OPUSCOLI
DI
AGOSTINO GERLI

Dom. Muzzi in. e del. Gius. Patrini scolpì.

PARMA

DALLA STAMPERIA REALE
MDCCLXXXV.

RELAZIONE
DELLA
MACCHINA AEREOSTATICA
CONTENENTE UOMINI

FATTA INNALZARE

PER LA PRIMA VOLTA IN ITALIA

NEL GIARDINO DELLA VILLA ANDREANI

IN MONCUCCO

SUL MILANESE

IL GIORNO XXV DI FEBBRAJO,

INDI PIÙ SOLENNEMENTE IL GIORNO XIII DI MARZO

M. DCC. LXXXIV.

A SUA ECCELLENZA

IL SIGNOR CONTE

D. GIUSEPPE DE WILZECK

CIAMBELLANO

E CONSIGLIERE INTIMO ATTUALE DI STATO

DI S. M. I. R. A.,

SOPRINTENDENTE-GENER. E GIUDICE SUPREMO
DELLE RR. IMPERIALI POSTE IN ITALIA,
MINISTRO PLENIP. PRESSO IL GOVERNO-GENERALE
DELLA LOMBARDIA AUSTRIACA,
COMMESSARIO IMPER. E PLENIPOTENZIARIO
IN ITALIA EC. EC.

AGOSTINO GERLI

Non sono le luminose doti di vasta e soda dottrina, di provvido accorgimento, d'incorrotta giustizia, di operosa umanità quelle, ch'io ammiro in Voi, ECCELLENTISSIMO SIGNOR CONTE, nell'atto, che queste cose mie v'umilio. L'averle in vista

fin quando dapprima vi pensai, non era meno che sentirmi accusato di portare tropp'oltre i miei voti. L'Augusta Mente Sovrana, per trasceglervi a tanto impegno ed onore un'altra ne vidde, che è l'amore in Voi vivissimo dell'Arti e delle Scienze. Le contemplò quella tutte insieme congiunte: io questa per ora, permettetemelo, da per sè sola contemplo. E' un effetto di quest'amore la degnazione, con cui me tuttavia sì piacevolmente accogliete; è l'effetto di questa degnazione il coraggio mio presente. Troppo dolce e gloriosa cosa è il pubblicare la venerata Protezion vostra, di cui la continuazione implorando, col più perfetto ossequio mi rassegno.

AI LEGGITORI

LI FRATELLI AGOSTINO, GIUSEPPE, E CARLO GIUSEPPE GERLI.

Il pubblicarsi così tardi la presente Relazione richiede due parole di rischiarimento. Noi l'avevamo pronta come al presente la mandiamo in luce fin da molti mesi fa, e fin d'allora doveva stamparsi; ma varie circostanze, che qui sarebbe soverchio di spiegare, ci obbligarono a questo ritardo. In ora cessate, noi la avventuriamo coraggiosamente al Pubblico; nè ci duole d'aver perduta la favorevole congiuntura di presentargliela quando il bollore, e l'entusiasmo per le Macchine Aereostatiche ci assicurava di un assai maggior numero di voti propizj. Avendo noi sempre mirato unicamente a conse-

guire l'approvazione, o il compatimento almeno delle Persone illuminate ed imparziali, queste non saranno mai per defraudarcene, quand'anche d'anni, non che di mesi, fosse stato l'indugio a sottoporla alla loro disamina.

Le lodi poi, o i biasimi clamorosi della mal prevenuta moltitudine, non hanno a sgomentare punto, o imbaldanzire chi esponendo in buona fede i proprj sentimenti, altro scopo non si prefigge che di contribuire in qualche parte al comune vantaggio. Tali hanno ad essere i sentimenti d'un onest'uomo; tali sono i nostri.

I Francesi hanno stampate storie della moderna Aereostatica senza fare torto all'Italia, trascurando quella porzione di giusta lode, ch'ella si è meritata anche in questa parte. La Macchina *Andreani* è già resa celebre anche negli Annali di una Nazione, a cui non potendosi contrastare il primato dell' invenzione, non può essa nemmeno negare a noi Italiani il vanto di averla gloriosamente emulata. I fonti, donde gli Scrittori Francesi trassero le loro notizie, non furono certamente i più schietti, come derivati da Relazioni o soverchio parziali, o buttate giù all'impazzata, per cogliere que' meschini frutti, che una sollecita stampa non manca mai di produrre a chi n'è avido. Ora non sarà questa una ben forte ragione per stimolarci a non lasciare inedita questa nostra, il cui difetto d'eleganza, e di dottrina viene tanto largamente compensato dalla schiettezza, e dalla sincerità?

L'invenzione Mongolfieriana, quando non si riguardi come un mero spettacolo di divertimento, potendo contribuire o tosto, o tardi a vantaggi reali, non meritava certamente d'essere ad un tratto trascurata, e posta come affatto inutile da un canto. Una Nazione come la Francese vi travaglia at-

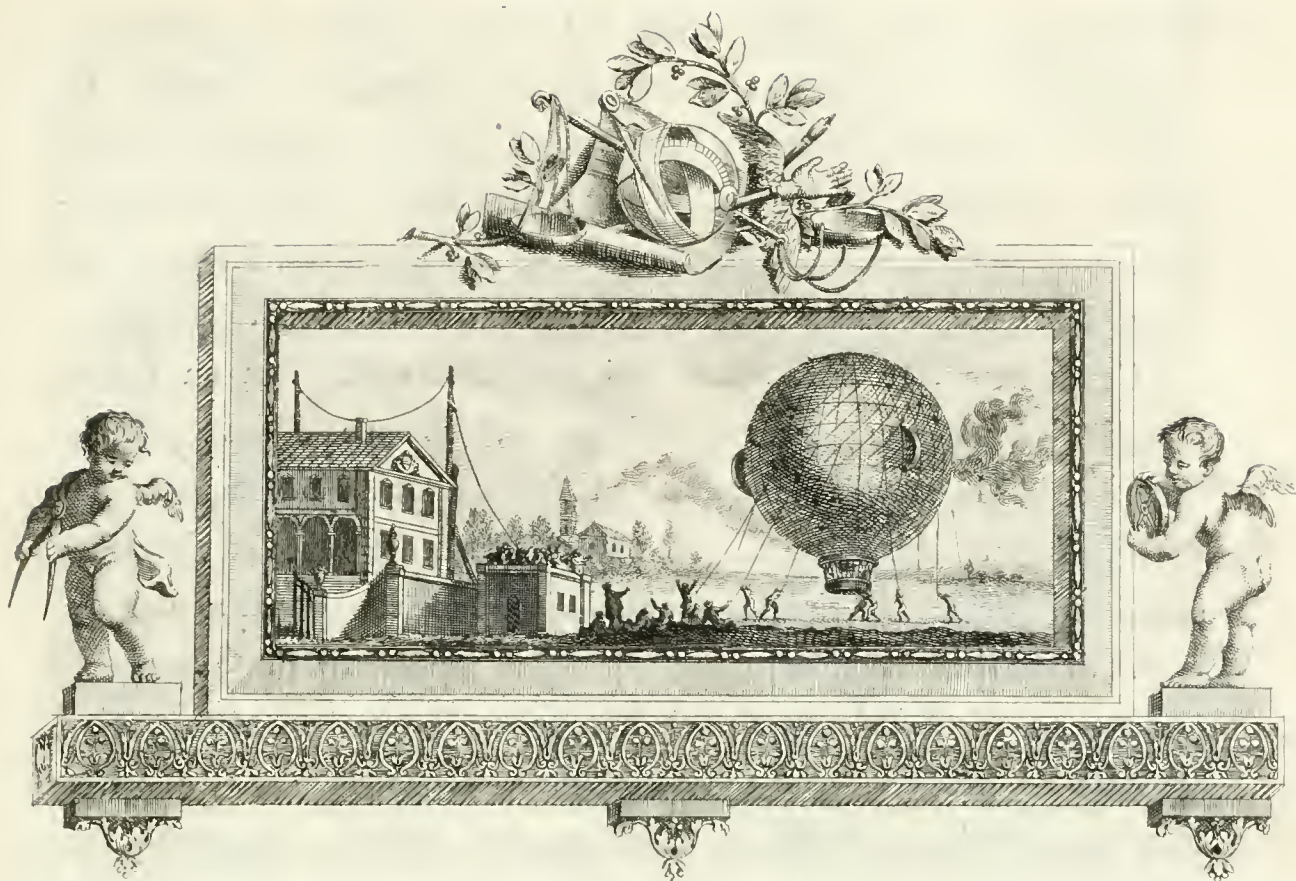
torno tuttavía con studio, e premura. L'Italia sola pare, che non la stimi punto degna de' suoi pensieri. Ond'è mai questo istantaneo languore? Quel Popolo, che primo verrà a capo di trovarne la direzione, non potrà egli contendere per la corona con quello, che primo ne fece la nuda scoperta? Ora chi sa, che non sia riserbato all'Italia nostra questo colmo di gloria. Quanto a noi in particolare, non avendo ancora cessato da' nostri esperimenti, ci lusinghiamo d'avere sufficienti dati all'esecuzione in qualche modo del bramato intento, per non deporne così presto ogni speranza.

Quel genio indagatore, a cui le umane cognizioni dovranno sempre il loro progresso, e per cui li Signori Mongolfier si sono a' dì nostri acquistata la gloria dell'invenzione delle Macchine Aereostatiche, ha sempre dominato in noi, e ci ha servíto di continuo stimolo in tutte le opere da noi eseguíte nelle diverse nostre professioni. Se le forze dell'ingegno avessero corrisposto all'intenzione, non avremmo certamente a temere veruna taccia nell'asserire d'avere provato gl'impulsi del medesimo genio. Esso fu, che destò in noi la voglia d'avventurarci all'intrapresa d'una prova della Macchina Mongolfieriana, collo scopo principalmente di tentare il miglioramento di tale invenzione, che potrà essere vantaggiosa alla Società ogni qual volta per mezzo di una direzione teoretica e sicura venga fatto di ridurla a quella perfezione, che in essa rimane a desiderarsi.

Per quanto ardente fosse la nostra brama, ci sarebbe convenuto restar paghi con quelle picciole Macchine, che ideammo, e mandammo all'aria in varie occasioni, se la generosità del Signor Don Paolo Andreani non ci dava il mezzo di effettuarne la sperienza con una di molle sì ragguardevole,

che occuperà forse uno de' più distinti luoghi nella storia di questa invenzione.

Quindi è, che crediamo di fare cosa grata, ed utile pubblicando la serie ragionata di tutte quelle speculazioni, ed operazioni, con cui ci riuscì di condurre la suddetta Macchina a quel compimento, di cui il Pubblico è stato testimonio. L'esebita poi da noi fatta con stampato Manifesto d'intraprendere l'esecuzione di qualsivoglia Macchina Aereostatica, sì in Italia, che fuori, vie più ci obbliga per la ragione, che chiunque avesse in animo d'entrare nella spesa non punto indifferente, che esige la costruzione d'un Pallone Aereostatico capace a portar gente, non sarebbe da riprovare se non risolvesse alla cieca, e senza sicurezza dell'abilità, e cognizione di chi ne assumesse l'impresa. Ora in vista del presente ragguaglio non verremmo noi a rimuovere ogni scrupolo, ogni perplessità della mente di chi non meno virtuosamente curioso, che liberale, fosse vago di rinnovare l'esperienza, ed accrescere il numero degli aerei viaggiatori?

Chi poi volesse intraprendere da sè la costruzione di queste Macchine, di qual lume, e guida non saranno a lui i dettaglj, che noi fedelmente daremo di tutti, per così dire, i passi, con cui procedemmo, e per cui arrivammo al compimento della nostra? Non ci sarà discaro, che dalla esposizione del nostro operato qualche più illuminato Ingegno venga a farsi strada ad una più perfetta operazione; anzi godremo, che la scarsezza delle nostre cognizioni abbia in qualche modo contribuito a dare altrui il mezzo di acquistarsi più grand'onore avanzando la scoperta ad un punto maggiore di perfezione.

Il giorno 13 di Decembre dell'anno scorso il Signor Canonico Veneziani inalzò su la Piazza del Castello di Milano un Palloncino sferico ad aria infiammabile, e s'osservò da noi tre Fratelli, che per non essere stato perfettamente riempiuto del *Gaz* si venne quasi subito risolvendo dalla forma sferica nella figura elipsoide, o sia ovale, senza però mantenere nemmeno in questa una superficie intieramente eguale.

Osservammo medesimamente, che non s'inoltrò nell'aria coll'asse verticale, ma bensì orizzontalmente rivolto; onde si concluse, che un Pallone di figura ovale non avrebbe mai potuto alzarsi, e tenere corso coll'asse verticale senza l'ajuto di qualche peso postogli al di sotto, che in tale direzione lo mantenesse; e che qualora si avessero a costruire Palloni di tale natura conveniva appigliarsi alla figura sferica, e trovar modo, che per via di qualche armatura, od altro supplemento, una tal figura lor fosse inalterabilmente conservata, come la meno soggetta ad inconvenienti, e la più confacente insieme alle Macchine aereostatiche. La figura sferica è compressa dall'aria in tutte le parti

egualmente; e quando viene urtata dal vento, e ferita da questo direttamente in un sol punto, in tutti gli altri sfugge, e sdrucciola via senza recarle nessuna notabile impressione: perciò questa pare l'unica figura, che abbia tutte le parti in equilibrio; talchè anche un sol picciolo peso al di sotto basta per tenerla assolutamente bilanciata, e darle un corso perpendicolare, senza pericolo, che venga a rovesciarsi.

Con queste idee si formò da noi con carta della Cina un Palloncino di figura sferica; ma non soddisfece al comune e nostro desiderio, perchè la materia inserviente al fuoco di troppo compressa non potè facilmente abbruciare, onde rarefare l'aria al segno d'elevarlo a sufficiente altezza. Si ripigliò subito l'esperienza con un altro del diametro di tre braccia milanesi, il quale al giorno 19 di Gennajo fu inalzato avanti al Palazzo di Sua Eccellenza il Signor Conte Plenipotenziario de Wilzeck, che si compiacque d'esserne spettatore unitamente a molta Nobiltà, dall'E. S. a tale oggetto invitata. In questa volta l'esito corrispose alla più lusinghiera aspettazione, essendosi elevato alla doppia altezza della maggiore Guglia del nostro Duomo, prendendo al primo alzarsi la direzione verso Ponente, e dopo un corso regolare e sicuro andò a discendere a Mezzogiorno.

Questi due Palloncini ad aria rarefatta furono li primi veduti in Milano; e tanto piacquero, che in seguito quasi in ogni contrada se ne inalzarono di varie forme e figure.

Animati da sì buon successo, si pensava da noi a qualche Pallone di mole non ordinaria. Ma come venirne a capo? La sorte si degnò presentarcene l'incontro col mezzo del Signor Don Paolo Andreani, ragguardevole nostro Patrizio, il quale s'è acquistata quella stima, che ognuno sa, avendoci richiesti all'intrapresa d'una Macchina capace a portare per aria tre persone. Considerato, che con essa ci si apriva il campo a mostrare le nostre esperienze, e soddisfare il nostro desiderio, rispondemmo affermativamente: ed eccoci occupati nell'idea, costruzione, ed esecuzione d'una Macchina aereostatica, non meno notabile di quante siansi finora distinte nell'Europa. Impaziente il prelodato Ca-

valiere d'ogni indugio per ottenere quella gloria ed onore, con cui noi pure animava, ci scrisse premuroso viglietto indirizzato ad Agostino del tenore seguente, il quale esiste presso di noi originale.

„ Attendo con impazienza il calcolo del Pallone aereostatico: uni-
„ tamente desidero le prove dell'imprimitura, e la nota delle provviste
„ da farsi; mentre in qualunque maniera voglio che entro quest'oggi,
„ voglio, che sia tutto in pronto per principiare il travaglio lunedì.

Si concluse secolui il contratto, obbligandoci di costruire a spesa di esso Signor Don Paolo Andreani la gran Macchina, da lui propostaci nella maniera la più plausibile, e perfetta; indi con iscrittura ci obbligammo parimente di soccombere alla metà delle spese in caso che l'esito non corrispondesse alla contratta obbligazione.

Ognuno potrà facilmente immaginarsi in qual serietà di pensieri ci ritrovammo dopo un assunto così rilevante e riguardo all'interesse, e riguardo all'onore, che più dell'interesse deve sempre premere all' onest'uomo. Divulgatasi la nuova dell'incombenza da noi accettata eccoci intronati continuamente gli orecchi da mille disuasioni, biasimi, e disapprovazioni: dotti ed indotti, tutti generalmente ci tacciavano chi di prosuntuosi, chi di troppo facili e corribi, essendoci addossati un impegno, all'esecuzione del quale si credevano appena appena valevoli le cognizioni de' Fisici i più sperimentati.

Nessuno, o ben pochi riflettevano, che conosciuti i tenui dati necessarj a fare salire in aria un Pallone, all'Architettura, e non alla Fisica ne spetta poi la costruzione. Che difficoltà a concepire, che il fuoco, rarefacendo l'aria, rende specificamente più leggiero il volume della Macchina aereostatica, ond'essa viene a salire, e tenersi per l'aria stessa sinchè vi si mantenga la cagione produttrice di tale fenomeno? Conosciuto questo che altro rimane al Fisico? Il rimanente è della provincia dell'Architetto. A lui appartiene la disposizione delle parti, e la combinazione di esse per il tutto; a lui sta il conoscere la forza dei materiali; a lui il ben connetterli, ed ordinarli. L'Aritmetica poi, che si richiede a ben condurre l'opera, siccome può

essere comune a tutte le scienze ed arti meccaniche, così non è gratuitamente da supporre, che chi professa Belle Arti non ne debba essere quanto bisogna istruito. Quindi è, che siccome all'Architettura non appartiene solamente la civile, ma la militare ancora e la navale, così d'ora innanzi avendo buon successo la Mongolfieriana scoperta, anche la parte aereostatica all'Architettura parimente apparterrà.

Varj erano gli oggetti, a cui applicare le nostre speculazioni, e tutti serj del pari ed importanti. Fra questi però ci occupava singolarmente il trovare un mezzo, onde rendere la tela per così dire incombustibile. Si tentarono più sorte di prove imprimendo la tela al di sopra con terre, gomme, sali, e simili. Tali imprimiture impedivano, che la fiamma s'appiccasse alla tela: il fuoco però ne riscaldava talmente la materia sovrapposta, che senza fare fiamma consumava la tela; oltrechè, constando dette imprimiture di sostanze per lo più caustiche e rodenti, si veniva per esse a far perdere alla tela mezza quasi la sua consistenza; onde di gran lunga maggiore del vantaggio era il danno, che ne risultava.

Riuscendo male tutti i predetti tentativi, e conoscendo la necessità di rendere la tela per quanto si potesse al vapore impermeabile e soda, si pensò ricoprirla d'oro falso il più leggiere, applicatovi col mordente: ma anche questa maniera di riparo non andando senza i suoi inconvenienti, fu da ultimo trovato come il mezzo più opportuno di foderarla tutta di carta, ed a questo ci appigliammo.

Al 22 del mese di Gennajo disegnammo per quarto la Macchina, e mediante le molte mani di persone giornaliere intorno ad essa impiegate, e la splendida premura del Cavaliere, per conto di cui si componeva, nel farci somministrare puntualissimamente il bisognevole, e l'indefessa nostra applicazione, ci riuscì di darla spicciata in ventiquattro giorni feriali. Se si rifletta alla moltiplicità dei lavori, alle confusioni, che a dispetto della maggiore diligenza e buon ordine sono dal più al meno inevitabili, all'angustia rispettiva del luogo, ed a tant'altre circostanze, che ognuno può immaginarsi da sè, non

parerà certamente agevole cosa l'essere noi venuti a capo di un'opera sì vasta e complicata entro così breve periodo, massime in giornate cortissime, e con una stagione la più rotta e perversa, che mai darsi potesse.

La figura della Macchina era sferica, ed il suo diametro di braccia 36 milanesi, che corrispondono a 66 piedi di Parigi. (*Tavola I Fig. B*)

La materia era tela rovana di colore cenerino, che viene da Germania. Questa fu scelta come più resistente, ed insieme più leggiera, e tuttavía più fitta, e conseguentemente meno penetrabile dalla pasta, con cui doveva foderarsi internamente di carta.

Una rete di corda la copriva da cima a fondo, come si vede nelle *Tavole II, e IV*. Questa rete, che noi chiamiamo così per una còtal similitudine, non era propriamente che un intreccio di varie corde poste orizzontalmente, e verticalmente per rinforzo della Macchina. Per mezzo alla corda verticale, ch'era cucita ben forte alla tela, passava la corda orizzontale, assicurata alle due estremità dell'interstizio, e per maggior precauzione anche al mezzo. Gl'interstizj dell'emisfero superiore sino a 3 braccia al di sotto del circolo massimo erano suddivisi in altri, formati da alcune cordicelle, le quali descrivendo intorno al globo porzione d'una spirale, venivano a tagliar diagonalmente gl'interstizj predetti. Il circolo di corda, che cingeva l'equatore, era d'una qualità di corda assai più grossa del rimanente, siccome a tale circolo dovevano essere attaccate le corde dette *Venti* negli anelli pur di corda (*Tavole II e IV num. 19*). Più grossa poi di tutte era quella, che formava il circolo alla bocca, o sia apertura del Pallone, dovendo per questo circolo essere assicurate tutte le altre corde.

Alla sommità del globo era una testa doppia di legno: alla parte inferiore di essa era inchiodata la tela, ed alla parte superiore stavano attaccate le corde, che formavano la sopraddescritta rete. Queste due parti della testa di legno venivano unite, e tenute salde

da una spina di ferro attaccata all'anello, il quale serviva a sospendere la Macchina, come appare dalle *Tavole II, III, IV Fig. 18*.

Nell'interno della Macchina era un'armatura, o sia ossatura di legno, composta da un gran circolo, che noi denominiamo circolo massimo, o equatore (*Tavola III n. 26*), e da un altro minore circolo di legno, che cingeva la bocca della Macchina medesima (*Tavola III n. 21*), sotto cui doveva essere appeso il braciere, o fuocaja, come altri la chiamano.

Quanto al circolo massimo si noti, che noi nol costruimmo già all' uso di quelli, che i Francesi praticarono, cioè erano sottili e pieghevoli come i cerchj di legno d'un baríle, e per conseguenza mal atti all'ufficio, a cui erano destinati. Per tenere in sesto una Macchina di sì gran mole non richiedeasi punto meno d'un circolo della maggiore solidità e fermezza, senza però, che eccedesse nel peso, e nuocesse quindi all' alzata del globo. Noi i primi lo ideammo, ed eseguimmo con la ricercata solidità, senza riceverne il minimo sconcio; e li Francesi poi al nostro esempio riformarono lo stesso in più d'una Macchina, che successivamente commisero all'aria, conoscendone per esperienza il vantaggio.

Provvedemmo ancora che fosse impedito il moto vorticoso del Pallone nell'ascendere mediante due ali di taffetà poste una da un lato, e l'altra dall'altro di esso, vicino al diametro orizzontale (*Tavola II n. 25*), e queste corrisposero benissimo alla nostra intenzione, essendosi esso mantenuto costantemente in una posizione verticale, senza sbilancio notabile, rendendo così sommamente comodo, dilettevole, e sicuro il suo corso, anche nella maggiore elevazione.

Nove semicircoli di legno appoggiati al circolo massimo, e che mettevano capo alla testa del globo di sopra descritta, servivano a portare, e tener teso l'emisfero superiore (*Tavola III n. 25*). Questi semicircoli erano nella lunghezza divisi in quattro parti, ciascuna delle quali descriveva una retta, unendosi poi nella forma, che mostra la figura della *Tavola I n. 7, 8,* e *Tavola III*, ma questi furono susseguentemente levati; del che si renderà ragione a suo luogo.

Sottoposta alla bocca del globo stava la fuocaja di rame (*Tavole II, III, IV n. 24*). Non avemmo certo a pensare poco per trovare il verso di situarla stabilmente, e che nel tempo medesimo gli attrezzi, che la sostenevano, non fossero troppo pesanti, come sarebbero stati usando catene, od altro, le quali partissero dalla testa del globo, od anche dal solo equatore. Alla fine trovammo la più opportuna maniera col farla pórtare da otto braccialetti, li quali investiti in altrettanti anelli, o vogliamo dire *brache* di ferro, fissate in giro al circolo della bocca, s'inalzavano inclinatamente verso il centro di esso circolo, e sostenevano così la fuocaja, come dalla ispezione della figura (*Tavole II, III, e Tavola I n. 12*). Tai braccialetti convenne che fossero di legno, per conservare la maggiore leggierezza, e perchè dall'immediato contatto, che dovevano avere colla fuocaja, correvano rischio d'abbruciare, si riparò a questo inconveniente col ricoprire la loro estremità con un *bussolotto* di ferro, attaccato al braccialetto medesimo con quattro catenelle pure di ferro (*Tav. I Fig. P*). A questi braccialetti veniva affisso un circolo, anch'esso di ferro, nel quale stava collocato il braciere, e v'era sotto per sostenerlo una crociera di ferro, acciocchè il peso del braciere unito al peso della materia combustibile non lo facesse allungare, quando specialmente per il molto ed attivo fuoco, che saría convenuto farvi, si fosse il braciere medesimo talmente riscaldato, e sin anche arroventito (come nelle prime due prove accadde), da escire del cerchio predetto, e rovesciarsi per conseguenza addosso a noi. (*Tavola I n. 2, 14*)

Non poco si pensò a ritrovare la materia combustibile confacente, ed opportuna al caso. Si era dapprima scelta la paglia; quando ci venne suggerito dal Signor Abate Filippo Rappazzini la legna chiamata *beola*, la quale essendo molto resinosa produce un fuoco intenso, e chiaro, con pochissimo fumo. Questa ci servì maravigliosamente bene unita ad un bitume liquido, che Giuseppe, uno di noi fratelli, inventò, e compose con ispirito di vino, spirito di trementina, gomme, ed altri ingredienti.

Esaminati gl'incomodi risultanti dalla gallería, sia interna, o esterna, di cui si servirono alcuni Francesi aeronauti, noi ne abbandonammo totalmente il pensiere, sostituendo in di lei vece una barca, od a meglio dire una cesta di vimini, intessuta di mascarezzo e corde, come il fabbricatore di essa ci suggerì, coprendone il fondo con pergamena, affinchè se per sciagura vi cadesse fuoco, non vi si appiccasse velocemente. Questa cesta era di figura circolare, e pendeva dal globo alla distanza di piedi 7 ½, sostenuta da 38 corde. La sua parete, o sponda, era d'altezza di 4 piedi, come dalle *Tavole II, III, e IV Fig. 22*.

Nostro primo divisamento fu di circondarne la sponda esteriore con otto ceste oblunghe, come dallo spaccato *Tav. I Fig. GG*, e questa invenzione era per tenere in dette ceste le materie combustibili, onde dare così maggiore libertà, e sgombro alla gran cesta, in cui dovevano stare gli aerei Viaggiatori; in oltre collocandole più alte da cima a fondo che non la sponda della cesta maggiore, alla quale si avevano a fissare in modo, che i loro fondi pendessero di molto più giù del piano della medesima, ci sembrava con questo mezzo di poter resistere al colpo troppo violento, qualora la Macchina fosse discesa a terra con precipizio. In tale caso venendo prima le ceste a toccar terra, ed essendo di vimini, perciò pieghevoli ed elastiche, potevano scemare in gran parte il colpo della caduta, e con ciò ripararci sommamente dal danno della scossa.

Altro riguardo avemmo ancora in questo divisamento, assicurando con esso in certo modo la voglia di vedere al basso a quelli, che nella cesta dovevano eseguire l'aereo viaggio. Se essi non si fossero veduti difesi che dal solo parapetto della cesta, essendo sottile, non sarebbe stato punto strano che alcuno, malgrado tutto il coraggio, fosse stato preso dalle vertigini, o dal capogirlo, come d'ordinario accade a chi si trova all'alto di un cornicione di un solido edifizio; il che pare debba maggiormente accadere in una Macchina attratta in una situazione affatto nuova. Ora essendo la sponda della cesta circondata

da queste, si rappresentava a chi v'era dentro un parapetto, ed un riparo più solido, ed apparentemente più difensivo; venendo così a dileguarsi quel panico timore, che la sola ragione non è talvolta capace a superare. S'ubbidiva ancora al precetto inculcato da tutti i più classici Architetti, di dare cioè a qualsivoglia edifizio non solo la solidità reale, ma eziandío l'apparente.

Tra gl'interstizj di quelle ceste si sono poi aperte quattro finestrelle quadrate, non più grandi da potervi mettere fuori la testa, quando alcuno degli Aereonauti avesse avuta vaghezza di dominare con l'occhio la terra perpendicolarmente sottoposta (*Tavole II, III, IV*). Al di sotto d'ognuna delle dette finestre fu fissata un'assicella, che sporgeva egualmente all'indentro e al di fuori della cesta, e serviva all'indentro per sedíle, e al di fuori per gradino da salire e scendere con maggiore comodità. (*Tavole II, III, IV n. 23*)

Un altro comodo offerivano le medesime, quello vogliamo dire, che qualora si fosse appiccato il fuoco alla materia combustibile, venivano in un attimo salvata la Macchina e le Persone da quell'estremo pericolo, potendosi ad un colpo abbattere, e gettar giù quante di quelle ceste avessero preso fuoco.

In oltre avevamo immaginato di sottoporre alla cesta quattro otri gonfj d'aria comune, collo stesso preaccennato oggetto, che questi ci scampassero da male all'occorrenza di una precipitosa discesa sul terreno; poichè tali otri avevano ad essere assicurati al fondo esterno della cesta da coreggie di gombína, a cagione di conciliare anche in ciò la maggiore leggierezza possibile colla maggiore possibile solidità (*Tav. I Fig. FF*).

Il pericolo grande, a cui nell'aria potevamo essere esposti, era quello della combustione della Macchina. Per prevenirlo, e a rimediarvi accadendo non fu da noi omessa indagine, o speculazione. Si pensò pertanto a foderare d'orpello il Pallone per tre braccia nell'interno della bocca, e per cinque alla sommità, essendochè il pericolo più prossimo d'incendio sta principalmente vicino alla bocca, a cui è

fitto il braciere; ed appresso alla sommità può correre rischio di fendersi, e squarciarsi, attesa l'azione del fuoco, che appunto alla sommità concentra per così dire la maggiore sua intensione.

Se la disgrazia avesse prodotto l'uno, o l'altro di tali sinistri, erasi da noi già preparato lo scampo per via dei già detti ripieghi delle ceste e degli otri, che ci giovavano nel caso che, obbligati a staccare la cesta dal globo, fosse questa venuta a cadere col fondo in giù: quando poi fosse precipitata capovolta, anche a sì funesto accidente avevamo trovato alquanto di riparo.

Si era ideato di porre al di sopra della cesta due semicircoli di legno, i quali s'intersecassero al centro a guisa di due manichi di paniere (*Tav. I Fig. I*), dimodochè, anche capitombolando, noi venivamo a non balzare fuori della cesta per mezzo di un altro ordegno, che consisteva in una rete di filosetto attortigliato alla grossezza di tre linee francesi, piegata, e fissata circolarmente al fondo interno della cesta, al cui centro si veniva a chiudere col tirar d'una corda (*Tav. I Fig. E*). All'orlo della sponda della cesta dovevano essere attaccate quattro corde (*Tav. I Fig. LL*), le quali a foggia di raggi l'univano ad un'altra corda, che doveva avere un uncino all'un de' capi (*Tav. I Fig. II*), con che attaccarla alla crociera di ferro sottoposta alla fuocaja. Sospesa la cesta a questa corda, ed occorrendo la disgrazia di doverci salvare unicamente collo staccare essa cesta dal globo, ecco che ad un sol colpo veniva ciò ad eseguirsi; laddove nel caso dell'estremo pericolo era impossibile il tagliare colla necessaria prestezza le 38 corde, che la sostenevano, attesa spezialmente la poca distanza di questa dal Pallone, e l'ampiezza della sua bocca. Sarebbe convenuto tagliarle poco meno che ad una ad una; ed allora qual pro al nostro scampo?

Nel modo or ora divisato, staccata ad un sol colpo la cesta, noi restavamo liberi all'istante; e per essere la detta rete più addentro della sponda venivano i Viaggiatori riparati dal balzare fuori, anche piombando la cesta di sotto in su, ovvero sia capovolta. Tesa la rete

suddetta, i primi a toccare terra, e ricevere il colpo della caduta erano que' due semicircoli a manico di paniere; indi la sponda della cesta, che essendo di materia elastica, erano attissimi a riparare da una dannosa percossa le Persone, che vi si trovavano rinchiuse.

Dal ritrovamento di tutte le accennate precauzioni si scorgerà facilmente non esserci noi temerariamente avventurati all'impresa; anzi ci giova sperare, che non mancheranno di quelli, che vorranno attribuirci qualche lode dall'aver noi immaginate ed eseguite cose, di cui la minima idea non ci potè essere somministrata dalle Macchine, che antecedentemente alla nostra furono in Francia fatte inalzare con entro Persone. Ben è vero, che in seguito non facemmo uso di pressochè nessuna delle dette invenzioni. Intanto le abbiamo voluto descrivere, in quanto che danno prova della nostra diligenza e cautela, e possono eziandío all'occorrenza servire come di guida e lume a chiunque vorrà premunire di somiglianti ajuti una Macchina di siffatta qualità. In genere di cautele non si meriterà mai una giusta taccia chi ne usasse anche di soverchio; sol che non vengano a dare impaccio all'opera, o a guastare la buona riuscita dell'assunto.

Nella cesta era un tavolino (*Tav. III n. 28*), sopra cui posare, volendo, carte geografiche, bussola, e simili stromenti. Dentro poi allo stipo, o cassetto del medesimo s'avevano a riporre barometro, termometro, vivande, bevande, ed altro, che si fosse giudicato opportuno. Doveva pur essere nella cesta un ronciglione, o sia un'asta di legno armata di un ferro curvo, ed uncinato all'estremità, con cui trasportare le materie combustibili nel braciere. Si stimò poi meglio sostituire allo stesso una scaletta di legno a mano, attaccata per un traverso di ferro tra due di que' braccialetti sostenenti il braciere, che di sopra abbiamo descritti (*Tav. I n. 13*), che riusciva di gran lunga più comoda a mantenere al fuoco la materia combustibile, e dirigervela a talento. Quando fu determinato di non usare sola paglia, o legna, ma anche quel bitume fluido, che già dinotammo, si era insieme pensato di mettere alla metà del braciere una graticola di ferro,

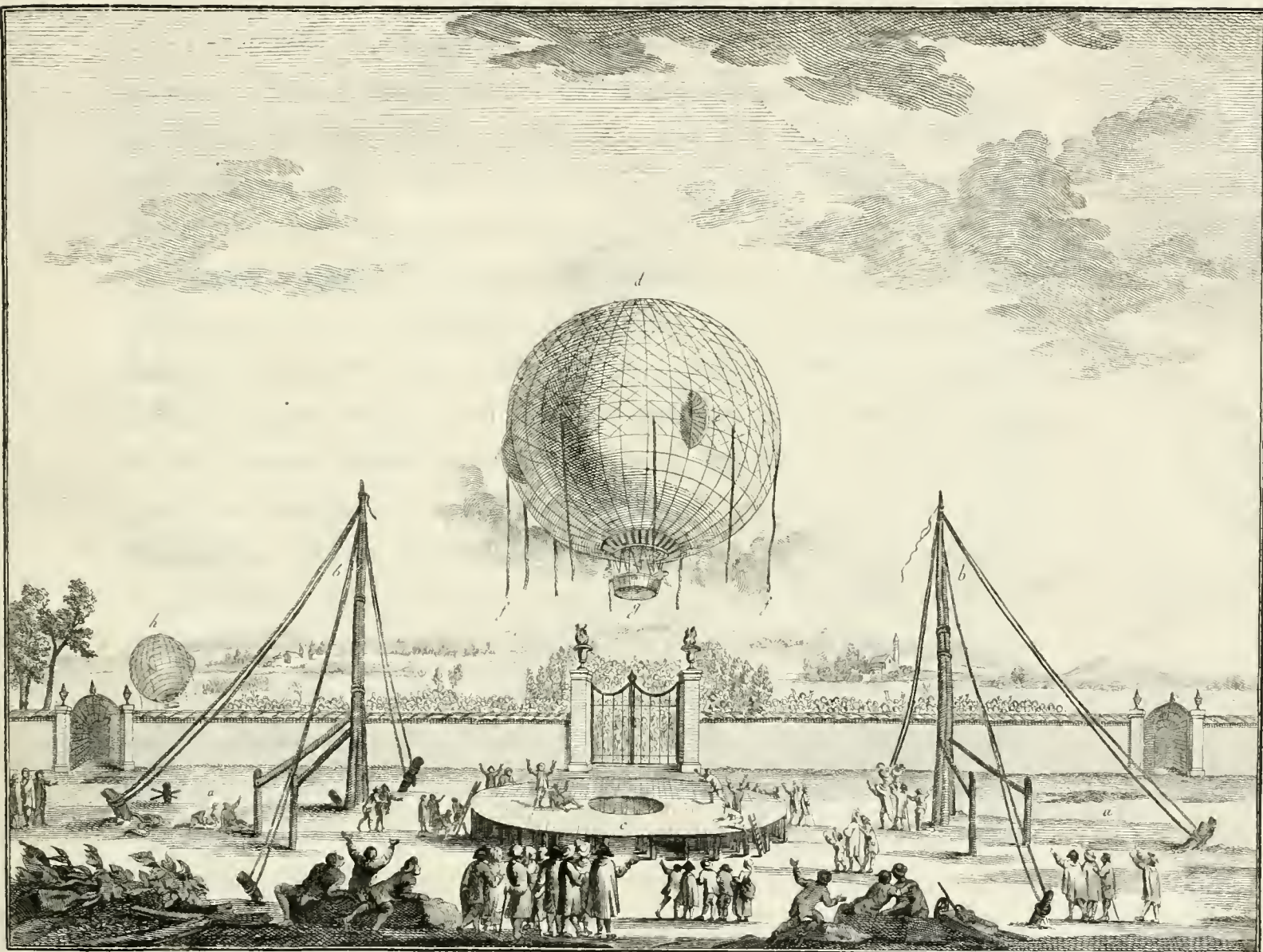
sopra cui porre la legna, e sotto il bitume, ed ottener così un fuoco attivo ed incessante. Poco distante poi dall'orlo del braciere doveva essere posta un'altra graticoletta più rara, per impedire, che il fuoco lanciasse in aria nè tizzoncelli, nè porzione de' manipoli di paglia. Il secondo di questi aggiunti ebbe all'ultimo la sorte di parecchi altri, cioè, che se ne facesse di meno, sul riflesso di non accrescere peso alla Macchina, e che usando nel maneggio del fuoco la possibile oculatezza e diligenza si poteva allontanare qualsivoglia disordine.

In tempo che stavamo costruendo la già descritta Macchina, quasi per prova della sua riuscita facemmo un Palloncino in proporzione esatta, di cui esso era un modello in picciolo. Il suo diametro era di otto piedi appunto, non già di otto e mezzo, come altri hanno inavvedutamente asserito, sul supposto, che otto piedi e mezzo siano la quarta parte della Macchina grande; mostrando così d'ignorare perfettamente, che i corpi solidi sferici sono in ragion cuba dei lati omologhi.

Quel Palloncino riuscì a meraviglia, alzandosi tanto, che in dieci minuti fu perduto di vista, benchè l'aria fosse del tutto sgombra e serena; ed in circa trenta minuti di corso andò a cadere un miglio di là dal Borgo di Melzo, quattordici miglia distante da Milano. Vi fu tra tanti Palloncini ad aria rarefatta uno che avesse la prospera sorte di quest'ultimo?

Terminata la Macchina, ed allestite tutte le cose a quella inservienti, altro non restava che farne la prova. A quest'effetto nel giorno 20 di Febbrajo fu trasportato il tutto alla Villa, che possiede in Moncucco il Signor Conte Giammaría Andreani, fratello primogenito del prelodato Signor Don Paolo. Eretto nello spazioso Giardino di detta Villa un grandioso palco, la mattina seguente vi si collocò la Macchina, sospendendola per l'anello della testa ad una corda, che attraversava il palco, sostenuta da due antenne dell'altezza di cinquantasette braccia milanesi, come si vede dalla qui annessa Tavola. Mentre si dava mano ad armare il Pallone de' circoli, già in addietro descritti, sopravvenne la notte, unita alla neve, per cui si dovette non

INNALZAMENTO
DELLA MACCHINA AEREOSTATICA

DEL DIAMETRO DI PIEDI 66 PARIGINI,
FABBRICATA A SPESE DEL NOB. PATR. MILANESE D. PAOLO ANDREANI,
SU LA QUALE ASCESERO UNITAMENTE AL SUDDETTO CAVALIERE PROPRIETARIO,
ALL'ALTEZZA DI 200 TESE FRANCESI, I FRATELLI GERLI,
PRIMI AEREONAUTI ITALIANI, IL DÌ XXV DI FEBBRAJO DEL MDCCLXXXIV
QUALI FURONO GL'INVENTORI DELLA COSTRUZIONE DELLA STESSA MACCHINA,
DA ESSI CALCOLATA, ED ESEGUITA.

a a Idea del Giardino di Moncucco.
b b Antenne, alle quali si sospese la Macchina.
c Palco.
d Macchina, che s'innalza.
e e Due Ale di taffetà, poste per impedire il moto vorticoso della Macchina nel suo cammino.
f f Corde, dette *Venti*, tagliate.
g Cesta contenente i tre aerei Viaggiatori.
h Macchina, che discende distante un quarto di miglio.

solo sospendere il lavoro, ma disfare in gran fretta quanto si era di già operato, per salvare la Macchina dalla sorte, che incontrò quella di Lione, che ne rimase tanto sconcertata e malconcia. In meno di tre quarti d'ora fu riposta al coperto.

Al lunedì giorno 22 s'armò l'emisfero superiore e con il circolo massimo e con gli altri circoli, o vogliamo dire pezzi verticali; ma eccoci sopraffatti da un vento, che quantunque non eccedesse gagliardo, pure bastò a rompere, e sconvolgere la maggior parte di quell' armatura. Non è punto strano, che il vento, quand'anche mediocre, producesse un tale effetto, considerato che presentando la Macchina una superficie tanto estesa, quanto è un emisfero di sessantasei piedi di diametro, veniva a ricevere un impulso così violento, per cui non era possibile riparare la rovina dell'armatura, ed anche lo squarcio della tela, se non ci suggeriva di tagliare, e staccare immediatamente dalla tela stessa tutt'i pezzi dell'armatura verticale. Costretti ad allestire la Macchina per eseguirne ad ogni modo la prova quel medesimo giorno, risolvemmo abbandonare il pensiero di fare uso di quei tai pezzi, e solo ne impiegammo alcuni per racconciare il circolo massimo ov'era danneggiato. Questi pezzi furono li più opportuni all'uopo per essere di grandissima forza, e tuttavía leggierissimi, come dalla *Tav. I Fig. 7*, e loro pianta segnata *b*. Le susseguenti prove poi ci hanno dimostrato, che la detta armatura verticale, da noi prima creduta necessaria, non era punto tale, anzi affatto inutile, e fors'anche nociva: quindi, malgrado ogni senso d'amor proprio per questa nostra invenzione, fu deposto il pensiere di armare l'emisfero superiore nella divisata maniera.

Sparsasi la voce come in quel dì si doveva fare la prova dell'aerea alzata, ci trovammo sorpresi da gran quantità di Popolo, e da molta Nobiltà, tutti concorsi per godere di quel nuovo, e fino allora portentoso spettacolo. Convenne adunque fare ogni sforzo per condurre a fine il molto, che ancor ci rimaneva di necessario lavoro; ma ad onta d'avervi indefessamente atteso tutto quel giorno, giungemmo appena a vedere il tutto in pronto poco prima del far della notte; ed alle ven-

titre e mezzo circa s'accese il fuoco sotto alla Macchina, il quale essendo tutto di bitume, e perciò sommamente attivo, in meno d'otto minuti la Macchina si gonfiò.

Avevamo stabilito di non fare dapprima inalzare che il solo Pallone, indi farlo elevare col peso equivalente a quello di noi tre Viaggiatori; poi da ultimo entrare noi medesimi nella cesta, e provare per quella volta non più che una picciola alzata: ma trasportati dall' impazienza di scorrere l'aria balzammo incontanente nella cesta, risoluti d'avventurarci a dirittura al nuovo viaggio, nè ci tratteneva altrimenti la notte già sopraggiunta. L'impresa era allora un po' troppo arrischiata; ed il Cielo ci volle difendere dall'andarci a rovinare tutt'e tre in un colla Macchina. Rarefatta che in parte fu l'aria comune contenuta dal Pallone, quando s'aspettava a momenti, che questo alzasse con sè la cesta, in cui ansiosi stavamo, fu visto in vece, che il fuoco si andava scemando. Per ravvivarlo si rimisero prontamente delle legne; ma per quanta se ne accresceva, il fuoco andava sempre più estinguendosi; di modo che dopo averlo continuato infruttuosamente presso a un'ora, alla fine ci rendemmo per vinti, e calammo dalla cesta, non senza somma soddisfazione di tutti gli astanti, li quali vedendo l'ora già molto avanzata, e immaginandosi anche maggiore il pericolo, non avevano mai cessato di esortarci a *discestare*, e riportare il tentativo a tempo più opportuno.

Alle loro amorevoli istanze non avevamo mai dato retta; e avremmo persistito nell'intrapreso tentativo, se alla fine non venivaci fatto d'osservare con istupore, che il globo s'andava gradatamente digonfiando, colla perdita a mano a mano di quella poca elevazione, che aveva presa.

Quest'effetto noi l'attribuimmo al non aver potuto rimettere nuovo bitume in vece della legna, e che di questa una soverchia dose messa in poco tempo nel braciere, anzichè accendere il fuoco, avesse piuttosto servito a soffocarlo. Il bitume da rimettere non ci mancava; ma non sapevamo in qual maniera ciò fare senza disagio e pe-

ricolo, perchè era d'una materia, che al solo approssimarlo al fuoco s'accendeva all'istante, e spandeva di modo la fiamma su tutta la superficie di qualsivoglia recipiente, che si usasse a contenerlo, che nel maneggiarlo si correva rischio di abbruciarsi le mani. Il digonfio, e calo del Pallone credemmo, che procedesse da qualche dispersione del calore, o sia dell'aria rarefatta, proveniente da alcuni fori, ch'erano nell'involucro vicino alla bocca, e per la tela scoperta in più luoghi della carta, ond'era foderata, essendosi questa stracciata di molto, massime nell'emisfero inferiore, in grazia specialmente d'aver dovuto brancicar tanto l'armatura.

Si pensò di rimediare a quel mal esito con i seguenti mezzi: I.° Otturare esattamente con carta impastata tutt'i fori e tutte le sdrusciture, donde potesse tanto, o quanto traspirare di calore: II.° Aggiungere al di sotto della bocca una fascia di tela foderata di carta, onde contenere così vie più il calore medesimo: III.° Valerci di solo bitume, affinchè il fuoco non rimanesse soffocato dalla legna. Tutto dipendeva dal ritrovare il modo di rimetterne nella fuocaja speditamente, e senza pericolo. Si pensarono cento spedienti. Per ultimo Agostino propose di rinchiuderlo in tante vesciche, che, facili ad ardere senza scoppio, non aggiungevano punto di peso sensibile alla Macchina.

Non s'indugiò a farne lo sperimento col riempiere solo a metà una vescica di bitume, che gettata sul fuoco comprovò il trovato a maraviglia bene, assicurandoci da ogni disastro.

Lusingati d'avere ormai scoperte tutte le cagioni, per cui la Macchina nella descritta prova non elevò il peso della cesta, e parendoci d'avervi riparato nella migliore maniera possibile, non si può abbastanza dire con quanta allegrezza e fervore ci accingemmo il dì 24 a rinnovare la prova. Chi di noi non teneva sicurissimo il bramato effetto senza la minima traversía? Pure quello appunto ci avvenne, che meno aspettavamo. Era, come il giorno innanzi, quasi sul far della notte, quando, accesovi sotto il fuoco, il Pallone non solo

non volle alzare la cesta con noi in essa, ma nè tampoco s'alzò usciti che ne fummo. Sì impensato accidente ci empì di tanta confusione, che quasi ci fe' passare la voglia dell'aerea nostra spedizione. In oltre osservammo, che il Pallone non si gonfiò tanto, nè restò così teso come l'altro giorno, e che in minore tempo si digonfiò, e venne calando. Scrutinata la ragione di questo fatto, ci chiarimmo indubitatamente, che proveniva dall'essere il braciere internato da piedi due e pollici quattro nel Pallone, cosicchè il fuoco non potendo ricevere l'alimento dell'aria atmosferica, ne veniva, che quando l'aria contenuta dallo stesso era rarefatta ad un certo segno, il fuoco in vece di mantenersi attivo ed intenso s'andava anzi spegnendo; talchè quando più vivace ed ardente ci abbisognava, allora poco mancava, che non s'ammorzasse del tutto.

Scoperte le cagioni del mal esito dei due sovraccennati tentativi, conoscemmo indispensabile d'abbassare il braciere, e mettere così il fuoco in grado d'essere alimentato dall'aria atmosferica. Questo effettuammo tuttochè il Signor Don Paolo fosse fermo nell'opinione, che quella sola emenda non sarebbe mai bastata a produrre il pieno inalzamento della Macchina, comechè vi potesse in parte contribuire.

Dovendosi il giorno 25 di Febbrajo ritentare la prova, della cui riuscita non ci restava più dubbio, altro non facemmo alla mattina che levare, e distaccare il circolo di legno fermato alla bocca del Pallone, al quale era appoggiato il braciere, ed abbassarlo braccia uno e once tre e mezzo, corrispondenti a piedi due e pollici quattro all'incirca. Intorno alla detta bocca facemmo varj fori (*Tav. II, III, IV n.* 20), affine d'introdurre dei soffj d'aria, che servissero ad eccitare, ed alimentare il fuoco. Fatto questo, e trovandoci quieti e freschi, e non già affaticati dal lungo lavoro come ne' due passati giorni, verso l'ora del mezzo dì accesosi il fuoco sotto la Macchina, noi fratelli Agostino, e Carlo Giuseppe entrati col Signor Don Paolo nella cesta, vedemmo, che questa cominciava a sollevarsi alquanto da terra. Noi allora preso coraggio ordinammo ad alcuni uo-

mini, che ajutassero ad inalzare la cesta; e conosciuto, che mediante quell'ajuto s'andava alzando con somma agevolezza, facemmo continuare a darvi mano fino al di sopra del palco; indi fatte tagliare le corde, che tenevano la Macchina, venne questa lasciata libera, e andò oltre inalzandosi lentamente non molto discosta dal palco. Sembrò in seguito, che volesse discendere, per cui accorsi immantinente alcuni con dei pali a darle una leggiere spinta all'insù, e noi accresciuto allo stesso tempo il fuoco, cominciò a risalire maestosamente dirigendosi verso Mezzogiorno, indi più all'alto volse a Tramontana ripigliando nella discesa la prima direzione al Mezzodì. Bene incamminata a quel modo non defraudò punto la nostra e comune aspettativa salendo sino all'altezza di seicento braccia milanesi, che corrispondono a mille e cento piedi di Francia.

Nel salire andammo facendo dei segni d'allegría ai sottoposti spettatori, che certamente eran sopra a due mila; e anzichè avere il minimo timore fu tale il piacere e la gioja, che ci ricreava il cuore, che trasportati, e come a dire inebbriati da quella tanto grata sensazione, fummo incauti al segno di consumare sempre salendo tutta quella materia combustibile, che seco noi avevamo recata, senza punto riserbarne per la discesa: errore per verità gravissimo, e che potrebbe avere le più fatali conseguenze, qualora convenendo dirigere la discesa piuttosto a una parte che all'altra, uno si trovasse in vece sforzato di scendere a discrezione, e vedere l'imminente pericolo, e forse soccombere, senza potersi coll'arte nè tanto, nè quanto ajutare. Ma chi non ci vorrà condonare questa, benchè sì grave, incuria?

Il piacer grande, che da noi si provava nell'osservare la sottoposta terra; l'impressione, che in noi faceva il dominare da quell'altezza uno sterminato continente; il vedere tanti oggetti presentarci un aspetto insolito e nuovo, ne rese estatici, e rapiti. Nessuno potrà mai per parole descrivere la delizia di un aereo viaggio.

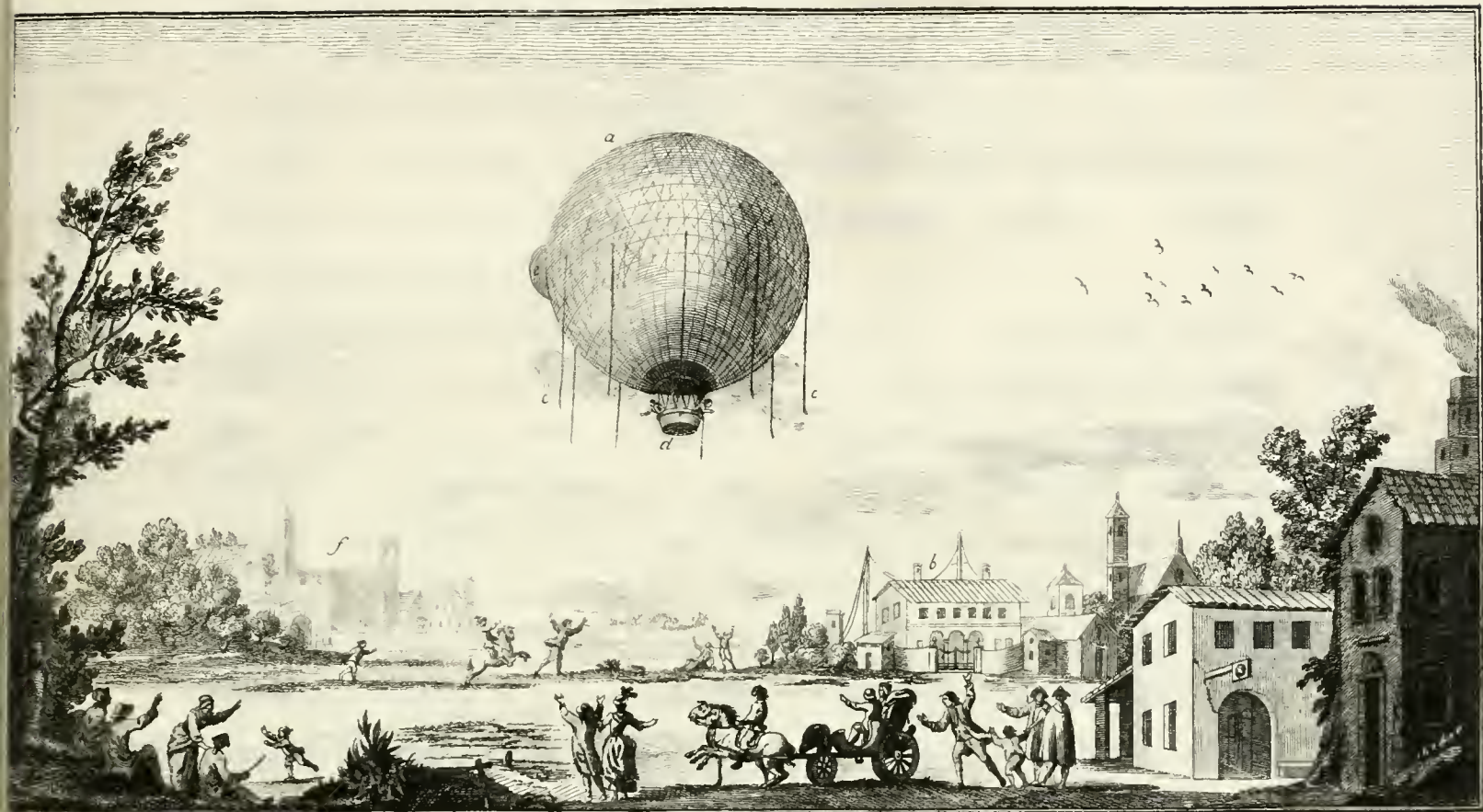
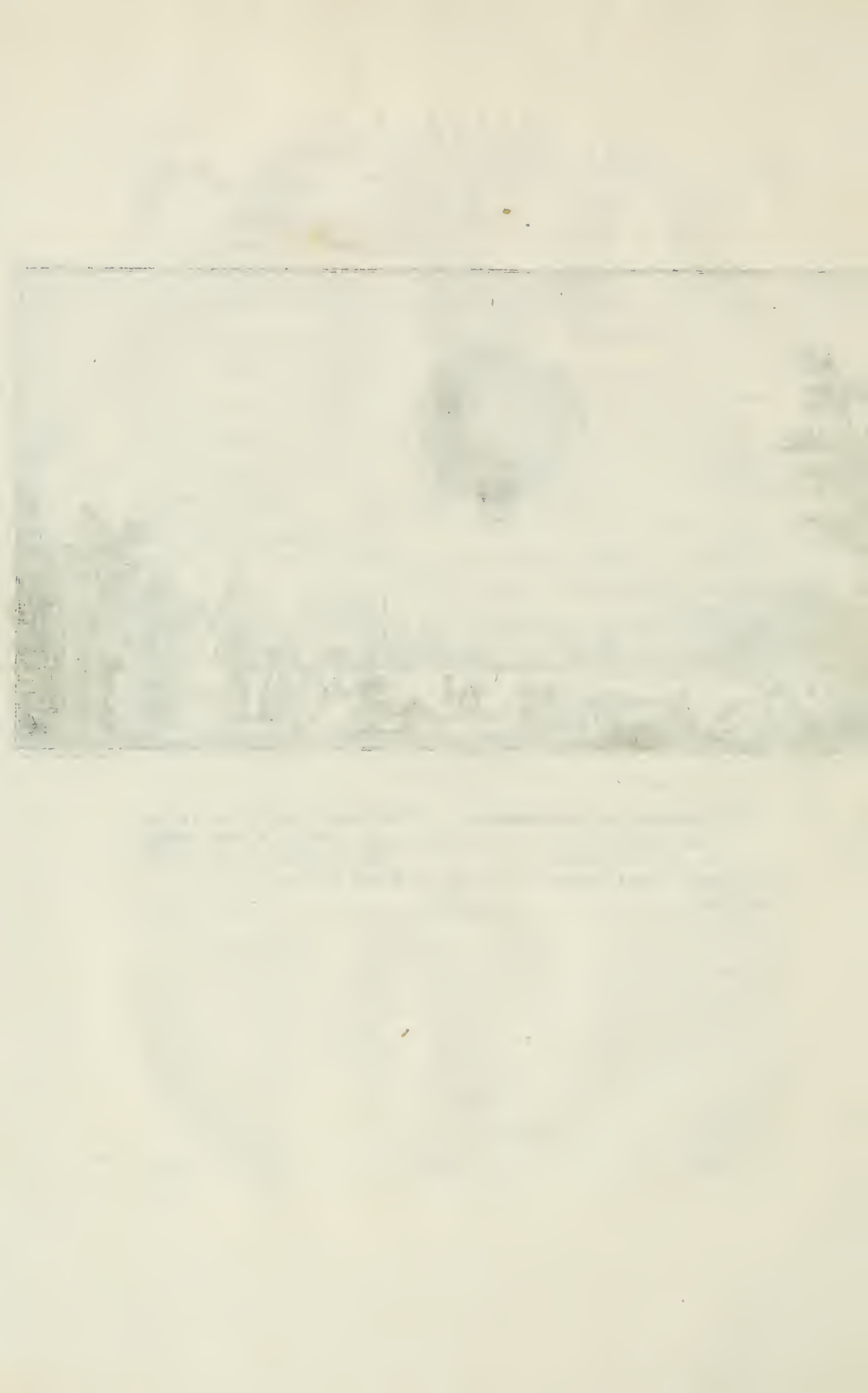
Veduteci mancare la materia combustibile parlammo con una tromba marina alla gente, che tutt'ansiosa e stupefatta ci stava osservando,

affinchè accorresse per ajutarci verso quella parte ove scorgesse, che la Macchina sembrasse di voler scendere. Appena finito di parlare vedemmo correre alla volta del Pallone una gran parte di quella moltitudine; e gli uomini a tanta distanza ci comparivano formiche. Gli abitanti di Monza, che ci era distante circa tre miglia, intesero in confuso la nostra voce; ed avrebbono intese distintamente le parole, se noi avessimo avuto l'avvertenza di distinguere bastantemente nel proferire una sillaba dall'altra. Indi a non molto si cominciò a scendere lentamente fino alla distanza di cento braccia milanesi dalla terra. Poi prendendo la discesa una maggiore rapidità e violenza, uno di noi esclamò *precipitiamo*. Il così dire, lo scendere, l'urtare in un albero, l'inclinarsi un poco la cesta, il trovarvisi uno di noi stramazzato, il balzarne fuori, non fu che un solo momento. Appena la cesta si fu tanto, o quanto appoggiata sul detto albero, che il Pallone sentendosi alleggerito dal sottoposto peso s'innalzò nuovamente un cotal poco, e calando poi subito nel Campo, sopra cui attualmente pendeva, allora fu, che saltammo a un tempo fuor della cesta.

Quest'ultimo accidente ci fece comprendere, che quand'anche nella discesa si venga ad urtare in qualche oggetto elevato, non vi si corre pericolo di veruna sorta. Avendo poi materia da rinnovare il fuoco, allora si può benissimo scansare di scendere sopra que' siti, che non gradiscono, e calare a proprio talento dove più sarà di piacere.

Alleggerita così la Macchina notabilmente, tornò a un tratto ad alzarsi con impeto; ma afferrata dagli astanti per le corde dei venti tagliati, che da essa pendevano, fu trattenuta. Vedendo noi, che tuttavía si reggeva in aria da sè, ci venne in pensiero di giovarci di quella sua elevazione e leggierezza per ricondurla al luogo donde fu innalzata, che era distante circa un quarto di miglio da quello ov'era calata. Tanto fu eseguíto, guidandola a mano per le dette corde, e facendola sormontare gli alberi e le due cinte del Giardino, ed un viale di cárpini.

Gli spettatori ci accolsero con immenso giubilo, e più d'uno lo attestò con lagrime di consolazione. A noi due fratelli Agostino, e

DISCESA
DELLA MACCHINA AEREOSTATICA
IN UN CAMPO
DISTANTE UN QUARTO DI MIGLIO DAL SITO OVE S'INNALZÒ.

a La Macchina, che va approssimandosi a terra.
b Idea della Villa di Moncucco.
c c Corde, dette *Venti*, tagliate.
d Cesta.
e Una delle due Ale di taffetà, poste per impedire il moto vorticoso della Macchina nel suo cammino.
f Veduta di Monza.

Carlo Giuseppe ben è chiaro, che non può essere stata se non estrema la contentezza. Vedemmo in un sol punto non inutilmente impiegate le nostre fatiche, smentite col fatto le diceríe e gli schiamazzi di coloro, che caratterizzavano per un sogno, per una temerità la sola lusinga del buon esito di quella gran Macchina, e non frustrata la generosità e le speranze del ragguardevolissimo Personaggio, che ne fece la spesa. A lui lode, che godremo seco eternamente comune la gloria d'avere i primi in Italia tentato, e prosperamente eseguíto un Viaggio negl'immensi campi dell'aerea regione.

Intenzionato l'illustre aereonauta Andreani di ripetere più solenne l'innalzamento, pochi giorni dopo la felicissima esecuzione del primo fece a Milano trasportare la Macchina. In quel frattempo si pensò a dilatarne la capacità, affine di potervi collocare in maggior copia le materie combustibili, per restare nell'aria più lungo spazio di tempo. Si eseguì quest'idea col tagliarla all'equatore, ed inserirvi una fascia di tela dell'altezza di sei piedi parigini, ricucendola nella forma di prima. Si rinnovò ancora il circolo massimo, il quale era rimasto tanto danneggiato e malconcio in quello sperimento del 22 di Febbrajo, che fu giudicato troppo malsicuro il farlo servire così come si trovava. Il valente maestro Falegname Benzoni, che lo aveva dapprima lavorato sul disegno datogli da noi, il quale era sul modello del circolo della bocca (*Tavola I Figura 10*), lo rifece poi questa volta secondo un suo giudizioso pensiero. Se ne vede la variazione nella *Tavola I Figure A*, e *Q*.

Tutto era all'ordine, quando per alcuni ragionevoli motivi il Cavaliere mutò idea, e non più in Milano, ma a Moncucco, come prima, determinò d'eseguirne l'alzata. Fattavi ricondurre la Macchina, ne fu da lui fissato lo spettacolo per il giorno 13 di Marzo. In detto giorno appunto lo diede egli al Pubblico in una maniera tanto splendida e generosa, che per questa parte singolarmente non hanno ecceduto punto il suo merito i tanti applausi e le tante lodi, con cui le lingue e le stampe gareggiarono ad esaltarlo.

In quel secondo e più solenne Viaggio noi non avemmo parte. Disposto da noi ed allestito il tutto, onde null'altro rimaneva fuorchè giungesse il sospirato istante, che impazienti affrettavamo col desiderio, insorsero contr'ogni nostra espettazione sì stravaganti combinazioni, che posti nella dura alternativa o di contendere per ribattere un ingiusto trattamento, o di darci a divedere vilmente insensibili, non potemmo punto esitare a ritirarci la mattina antecedente a quella memorabile giornata. Al vivo ci penetrò quello sgraziato accidente stante la calorosa nostra premura di dare al Mondo tutto fino all'ultimo non dubbj attestati della somma nostra venerazione per l'illustre Coaereonauta nostro, e Mecenate.

Il Signor Don Paolo Andreani sostituì a noi due Giovani capolavoranti del Falegname Benzoni, i quali avevano servito nel lavoro della Macchina, e del Palco [1].

L'esito ch'ebbe l'alzata, ed il giro aereo non può dirsi che non fossero prosperi: tuttavía sembra, che non corrispondessero all'ideato. La materia combustibile, che seco loro portarono, era competente per due ore almeno di viaggio; ed essi non istettero in aria oltre a ventiquattro minuti, consumando più d'un sedicesimo del totale di detta materia combustibile, che seco loro si recarono, in proporzione della potenza elevatrice della Macchina; la qual potenza si era pur voluto rendere maggiore coll'aggiunta dell'anzidetta fascia.

Le numerose descrizioni già da altri pubblicate di quel Viaggio ci dispensano dal trattarne ora più a lungo; sebbene in tutte, o in quasi tutte resti, per vero dire, a desiderarsi e più veracità, e un ordine migliore. Noi vogliamo di buon grado lasciare la briga a chi amerà torsela d'entrare in più minute disamine intorno ad esse, e di darle un poco di vagliatura. Il Pubblico illuminato e ben pensante si è a quest'ora su varj punti ricreduto d'assai; e per chi è nato a star sempre al bujo, anche le migliori ragioni sono affatto inutili, e buttate.

---

(1) Giuseppe Barzaghi, detto *il Fattorino*, e Gaetano Rossi.

Una cosarella però non ci pare di passar così sotto silenzio, avendo in essa preso de' grossi abbaglj taluno di quelli, che decidono cogli occhiali al naso seduti sul seggiolone.

Allo scendere della Macchina vi fu osservata da tutti alla sommità una gran colonna retta di fumo, ed essa Macchina venire giusto allora scendendo con una precipitosa velocità. Ora per render ragione di quella precipitosa velocità non mancò chi con mirabile franchezza, tra le altre cose men fondate, asserì, che malgrado il fuoco più vigoroso fatto dagli aerei Viaggiatori per trattenere quella impetuosa precipitazione della Macchina, non iscemando essa altrimenti, si dovesse questa perciò attribuire alla forza della concepita accelerazione.

Ma questa pretesa accelerazione cos'è? Chi la intende? La vigorosa rinnovazione del fuoco, che si è detta, non era ella una efficace contrapposizione di forza all'azione della prima? E quella gran colonna di fumo che era essa mai, e da che procedeva? Come potè ella sfuggire all'occhio solamente di chi in quell'occasione doveva averlo più limpido ed acuto di nissuno? Non sempre chi non intende una cosa sa dire *Io non la intendo*. Si decide da augure; e se non si coglie nel segno, tanto peggio per li troppo creduli al vaticinio.

Altri poi con non minore asseveranza magistrale definirono, che quella colonna di fumo fosse formata non d'altro che di quel fumo, che usciva per la parte della bocca, il quale lambendo la Macchina fino alla sommità, e quivi poi trovando un vuoto lasciato da essa nell'aria, e quello andando ci subito ad occupare, venisse quindi a configurarsi nella prefata colonna. Ma chi può concepire, che il fumo possa lambire continuamente la Macchina fino al di sopra dell'emisfero superiore? Al di sotto del diametro orizzontale del globo il fumo sembra un po' più ragionevole che possa lambire la Macchina, tuttochè la sperienza ci abbia dimostrato, che appena uscito dal foro della bocca se ne va a nuvolette secondando l'aria che spira. Ma oltrepassato il detto diametro orizzontale come potrà egli lambire l'emisfero superiore ad onta anche dell'aria, colla quale dèe quivi ben più che al di sotto trovarsi in contrasto?

Alcuni però, che non si piccano di sì portentosa perspicacia, opinarono la detta colonna di fumo non essere potuta altrimenti derivare che da un foro, o a meglio dire squarcio fattosi alla sommità del Pallone. Dato questo, più agevolmente si viene a comprendere perchè, malgrado il copioso fuoco, che gli Aereonauti andavano incessantemente rinnovando e mantenendo, percorressero nondimeno in quella precipitosa discesa oltre a due mila braccia milanesi in meno di quattro minuti; imperciocchè e per la copiosa dispersione della miglior aria rarefatta, che da quello squarcio esalava, e per la reazione dell'aria stessa, che doveva respingere la Macchina all'ingiù, tutta la coloro sollecitudine a rinnovare il fuoco veniva al più a ripararne in parte quella tanto maggiore precipitazione, con cui senza quel debole ajuto sarebbe di forza venuta a cadere. Ora quei tali, che così la discorsero, si sono apposti molto bene, essendo noi stati assicurati da persona, che in questo fatto specialmente merita tutta la fede, essersi giusto allora aperto alla sommità del Pallone un tale squarcio.

Come poi potesse il Pallone patire quello squarcio in quella parte appunto, presto s'intende sol che si voglia riflettere alla troppo grande quantità di fuoco fatta dai Viaggiatori al salire. Chi stenterà a concepire, che la tela, che formava l'involucro, è atta a reggere, es. gr., a dieci gradi di forza, e non a venti? Cosicchè, allorquando vi agisce sopra una forza maggiore della sua propria, bisogna assolutamente, che *la si sciupi*, e *la si squarci*?

Le varie osservazioni, che noi abbiamo fatte sopra li Palloni, ci hanno assicurati all'evidenza, che li Palloni ad aria rarefatta non produrranno mai il compimento di questa moderna scoperta, che sta nel poter darvi una direzione orizzontale. Se questa è da sperarsi, come ragionevolmente pare che si possa, si deve cercarla solamente dalli Palloni ad aria infiammabile. A questi abbiamo già da qualche tempo rivolti i nostri pensieri e le nostre mire, vogliosi di rendere utile questa invenzione.

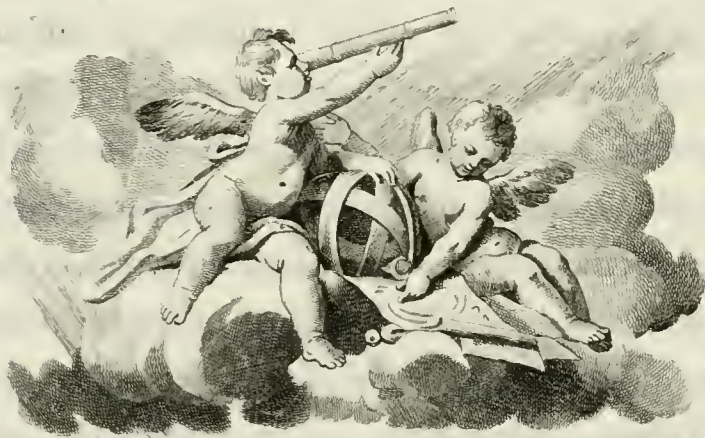
Per ottenere sì desiderato intento faceva d'uopo trovare prima una sorta d'involucro, che contenesse il più lungamente che fosse possibile l'aria infiammabile; altrimenti e la notabile spesa di rinnovarla così di spesso, e i gravi incomodi, che seco porta l'operazione, ne renderebbero sempre la pratica troppo difficile e gravosa.

Poste dunque alla prova varie vernici, affine di trovarne una, che data sopra qualunque involucro operasse il bramato effetto, una diffatti finalmente Giuseppe ne compose, che per più di dodici giorni contiene l'aria suddetta in maniera, che anche il più accurato osservatore appena può accorgersi della picciolissima porzione, che in tutto quel periodo se ne può esalare per gl'impercettibili meati dell'involucro.

Le proprietà di siffatta vernice sono d'essere ella al maggior segno compatta, onde impedire la pronta dispersione dell'aria, e nel tempo stesso sommamente maneggevole e pastosa; di reggere al pari della vernice elastica tanto al sole, che all'acqua; e quel che è di più importanza ha eziandío la proprietà singolare di respingere l'elettricità; è poi tanto leggiera, che ogni piede quadrato di taffetà di Francia intonacato di essa non pesa che diciassette danari. Tutte queste sperienze sono state già verificate, ed approvate da insigni Fisici.

Non sono tuttavía questi che i primi passi per giungere alla meta universalmente ricercata, vale a dire ad una direzione orizzontale certa, e sicura. Noi abbiamo luogo di lusingarci d'averla trovata in modo assai diverso da quanti ne sono stati finora proposti; e ci offriamo di dimostrarlo coll'opera. L'esagerare, come tanti fanno, colle ciarle e con de' progetti per lo più vaghi e chimerici, non è punto del nostro carättere, nè mai lo sarà. Non v'è scarsezza di persone, che promettono, e spacciano maraviglie su tale o tal altra cosa, e pubblicano fuori in istampa per accertato ciò che poi alla pratica si riduce a sogni e visioni. Noi però, che non siamo nè Matematici, nè Fisici, nè Letterati, ma semplici Artisti, esibiamo appunto, come si costuma da chi onorevolmente professa Belle Arti, di comprovare le no-

stre proposizioni coll'opere, vale a dire, che quando saremo inalzati al segno d'intendere colla tromba chiaramente i comandi di chi spetterà darli, noi si volgeremo a tenore dei medesimi, ora prescrivendo un semicircolo, o circolo, ora ad una delle quattro parti del Mondo, a di lui piacere.

Quindi è, che informiamo il Pubblico, che calcolata da noi la spesa per una Macchina ad aria infiammabile, atta a portare una sola persona, ci è risultato, che non eccederà la somma di seicento zecchini, nè oltre a mille una capace per due persone. Al Pubblico dunque resta in arbitrio l'avverare col fatto se noi ci siamo o no vantati al di là di quello, che ci sentiamo in grado di poter eseguire, e mantenere.

LA MACCHINA AEREOSTATICA

SONETTO

Ecco del Mondo e maraviglia e gioco
Farmi grande in un punto e lieve io sento,
E col fumo nel grembo e al piede il foco
Salgo per l'aria e mi confido al vento;

E mentre aprir novo cammino io tento
All'uom, cui l'onda e cui la terra è poco,
Fra i ciechi moti e l'ancor dubbio evento
Alto gridando la Natura invoco;

O madre delle cose, arbitrio prenda
L'uomo per me di quest'aereo regno,
Se ciò fia mai che più beato il renda:

Ma se nocer poi dèe, l'audace ingegno
Perda l'opra e i consigli; e fa ch'io splenda
D'una stolta impotenza eterno segno.

Questo Sonetto era stato preparato per doversi gettare dalla Macchina in occasione del secondo volo, che in compagnía del Sig. Don Paolo Andreani dovevamo fare noi due Fratelli.

CALCOLO
DELLA MACCHINA AEREOSTATICA
DEL DIAMETRO DI PIEDI 66.

Solidità della sfera, Piedi cubici . . . N.° 150593. $\frac{1}{7}$
Si detrae la solidità del segmento sferico
mancante alla bocca, che è . . . . „ 93. $\frac{5}{7}$
Solidità residua della Macchina . . . . Piedi N.° 150499. – $\frac{3}{7}$

Nella supposizione, che un Piede cubico d'aria comune pesi un'oncia, e che l'aria compresa fosse rarefatta al segno di non pesare che la metà, pesarebbe questa meno d'un egual volume d'aria comune Onc. N.° 75249. $\frac{3}{7}$
Che sono libbre d'once ventotto . . . . N.° 2687. 13. $\frac{5}{7}$

DETTAGLIO DE' PESI

DELLE PARTI COMPONENTI LA MACCHINA.

Testa con suoi ferri, libbre d'once ventotto . . .	N.°	6.
Tela foderata di carta	»	650.
Corde componenti la rete	»	114.
Circolo massimo di legno	»	162.
Circolo della bocca pure di legno	»	70.
Fuocaja	»	45.
Legna, e Bitume per far fuoco, circa	»	110.
Circolo di corda grossa alla bocca	»	3.
Cesta, con rete di filugello, e Tavolino	»	170.
Spugne bagnate	»	20.
Porzione di Corde N. 16. tagliate nominate *Venti*, restate attaccate al Pallone, circa	»	10.
Due alette di taffetà con sua ossatura di canne d'India	»	5.
Attrezzi di legno e di ferro, che portavano la Fuocaja	»	57.
Scala, Tromba parlante, Bussola, Termometro, Barometro, ed altre piccole cose, circa	»	12.
Viaggiatori aerei num. tre	»	258.
		1692.

In tutto la Macchina con i tre uomini pesava libbre. . . N.° 1692.

La Macchina è più leggiere d'un egual volume d'aria comune di » 995. $\frac{5}{7}$

L'armatura interna, che non servì, pesava . . . . 167.

CALCOLO
DELLA MACCHINA AEREOSTATICA
DEL DIAMETRO DI PIEDI 66
COLL'ACCRESCIMENTO ALLA METÀ DELLA FASCIA DI PIEDI 6 CHE SERVÌ PER LA SECONDA ESPERIENZA.

Solidità totale della Macchina usata nella prima esperienza, come dalla Tavola antecedente. Piedi cub.	N.°	150499. – $\frac{3}{7}$
Solidità del cilindro compreso dalla fascia aggiunta alla metà della sfera	»	20535. – $\frac{3}{7}$
Solidità totale della Macchina della seconda Sperienza	»	171034. – $\frac{6}{7}$
Nella stessa supposizione della Tavola antecedente risulterebbe il minor peso dell'aria rarefatta compresa in questa Macchina di once 85517. – $\frac{3}{7}$		
Che sono libbre d'once ventotto	N.°	3054. 4.

Ritenuto, che per la seconda Sperienza si mutarono alcune parti della Macchina, si vede chiaro, che attesa la variazione del peso delle medesime parti si richiede la replica del seguente

DETTAGLIO DEI PESI

DELLE PARTI COMPONENTI LA MACCHINA.

Testa con suoi ferri, di libbre	N.°	6.
Tela foderata di carta	"	675.
Corde componenti la rete	"	120.
Circolo massimo di legno	"	156.
Circolo della bocca pure di legno	"	70.
Fuocaja	"	50.
Legna, e Bitume per far fuoco, si suppone	"	400.
Circolo di corda grossa alla bocca della Macchina.	"	3.
Cesta con tavolino, e cassettine di legno per riporvi il bitume	"	178.
Porzione di N.° 16 Corde nominate *Venti*, che sono restate attaccate alla Macchina, si suppongono .	"	10.
Attrezzi di legno e ferro, che portavano la Fuocaja	"	57.
Scala, Tromba parlante, ed altre picciole cose, circa	"	10.
Viaggiatori num. tre, circa	"	250.
		1985.

In tutto la Macchina con i tre uomini pesava libbre . N.° 1985.

La Macchina è più leggiere d'un egual volume d'aria comune di libbre . . . . N.° 1069. 4.

DESCRIZIONE
DELLE MISURE DELLE PARTI
COMPONENTI
LA MACCHINA AEREOSTATICA
IN PIEDI PARIGINI.

	Piedi	Pollici	Linee
Diametro dell'anello di ferro (*Tav. I Num. 1*) . . "	. . .	3.	. . $\frac{1}{2}$
Diametro della parte superiore della testa (*Num. 2*) . "	. . .	9.	. . .
Sua grossezza . . . . "	. . .	. . .	11.
Diametro della parte inferiore della testa (*Num. 3*) . "	1.	. . .	4.
Sua grossezza . . . . "	. . .	1.	4.
Sporto delle alette quasi semicircolari *M*. . . . . "	3.	8.	2.
Lunghezza delle stesse alette . . . . "	5.	2.	3.
Diametro esterno del circolo della bocca preso superiormente . . . . "	15.	5.	6.
Larghezza dello stesso circolo presa superiormente . . "	. . .	8.	2.
Larghezza del medesimo presa inferiormente . . . . . . "	. . .	6.	3.
Altezza del medesimo circolo . . . . "	. . .	7.	6.
Diametro della Cesta . . . . "	10.	1.	10.
Altezza della sponda della detta Cesta . . . . "	4.	. . .	. . .
Diametro del Tavolino di figura circolare esistente nella Cesta . . . . "	1.	10.	. . .
Diametro della Fuocaja nella sua maggior larghezza . "	5.	6.	3.
Diametro della bocca formato dal labbro inclinato verso il centro della stessa Fuocaja. . . . . "	4.	11.	1.
Diametro del fondo della stessa Fuocaja . . . . "	3.	9.	. . .
Altezza della Fuocaja dal fondo alla bocca . . . . . . "	2.	6.	3.
Lunghezza degli otto legni, o braccialetti, che portavano la Fuocaja . . . . "	4.	3.	8.

SPIEGAZIONE

DELLA TAVOLA I.

Num.

1. Profilo della testa: anello di ferro.

2. Parte superiore della testa.

3. Parte inferiore della medesima testa.

4. Pianta della parte inferiore della testa.

5. La stessa parte messa in iscorcio. Queste due figure servono a dimostrare l'unione dei legni componenti la medesima, ed a indicare i fori, da dove passavano le viti, che assicuravano le due parti superiore ed inferiore della testa.

6. Parte superiore della testa messa in iscorcio, che serve ad indicare le imposte delle corde, che fermavano la rete.

7. Parte d'un pezzo d'armatura, che non servì. Sua pianta *b*.

8. 8. Prospetto, e spaccato delle croci, che dovevano servire ad unire i pezzi del *N. 7* l'uno con l'altro.

9. Profilo di due pezzi del Circolo massimo *A*. I due stessi pezzi in iscorcio.

10. Parte d'un pezzo messo in iscorcio della bocca, che serve a dimostrare la stessa sua costruzione, come veniva sospeso, e come portava la Fuocaja.

Il primo Circolo massimo era costrutto come questo.

11. Profilo della Fuocaja per metà.

12. 12. Braccialetti, che portavano la Fuocaja.

13. Scala.

14. Crociera di ferro sottoposta alla Fuocaja.

15. Traverso di ferro, al quale si assicurava la scala, come dimostra la figura.

16. Pianta del circolo della bocca, con la Fuocaja, e braccialetti.

17. Una delle otto *brache* di ferro, nelle quali s'investivano i braccialetti, che portavano la Fuocaja.

B. Pianta del Globo, con le dimensioni a norma della scala sottoposta, con la distribuzione de' fesoni *1*, *2*, *3*, *4*, ec., e de' circoli orizzontali *1*, *2*, *3*, *4*, ec.

C. Regola per dare la giusta figura al fesone *1*, *2*, *3*, *4*, ec.

D. D. Spaccato della cesta.

E. Rete chiusa, entro la quale dovevano mettersi gli uomini nel caso di distaccare la cesta dal globo.

F. F. F. Otri gonfie d'aria comune assicurate sotto la cesta.

G. G. Spaccato delle picciole ceste poste circolarmente fuori della cesta, che dovevano servire a contenere la legna da fuoco.

H. Corda con uncino per sospendere la cesta, come si descrive a pag. 10.

I. I. Semicircoli sovraposti alla cesta a foggia di manichi di paniere, come a pag. 10.

L. L. Corde, che si uniscono alla corda *H* a foggia di raggi, come a pag. 10.

M. M. Alette assicurate al globo delle due corde laterali.

N. Apertura, o bocca della Macchina.

O. Circolo di ferro della Fuocaja, al quale erano assicurati i braccialetti.

P. Bussolotto di ferro messo alla testa dei braccialetti.

Q. Q. Due crociere di ferro per tenere collegati i medesimi braccialetti.

R. Traverso di ferro, come *n.* *15*.

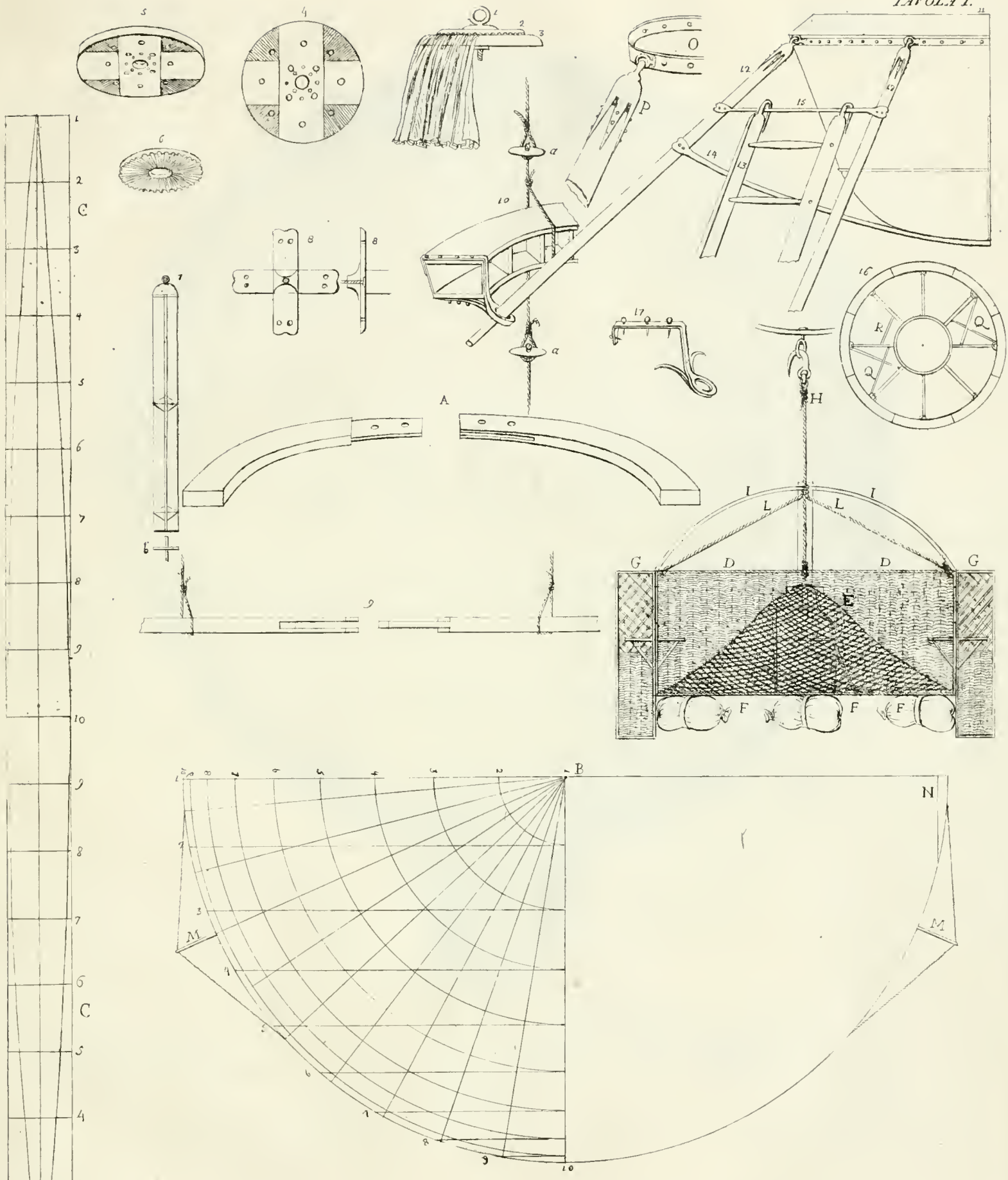
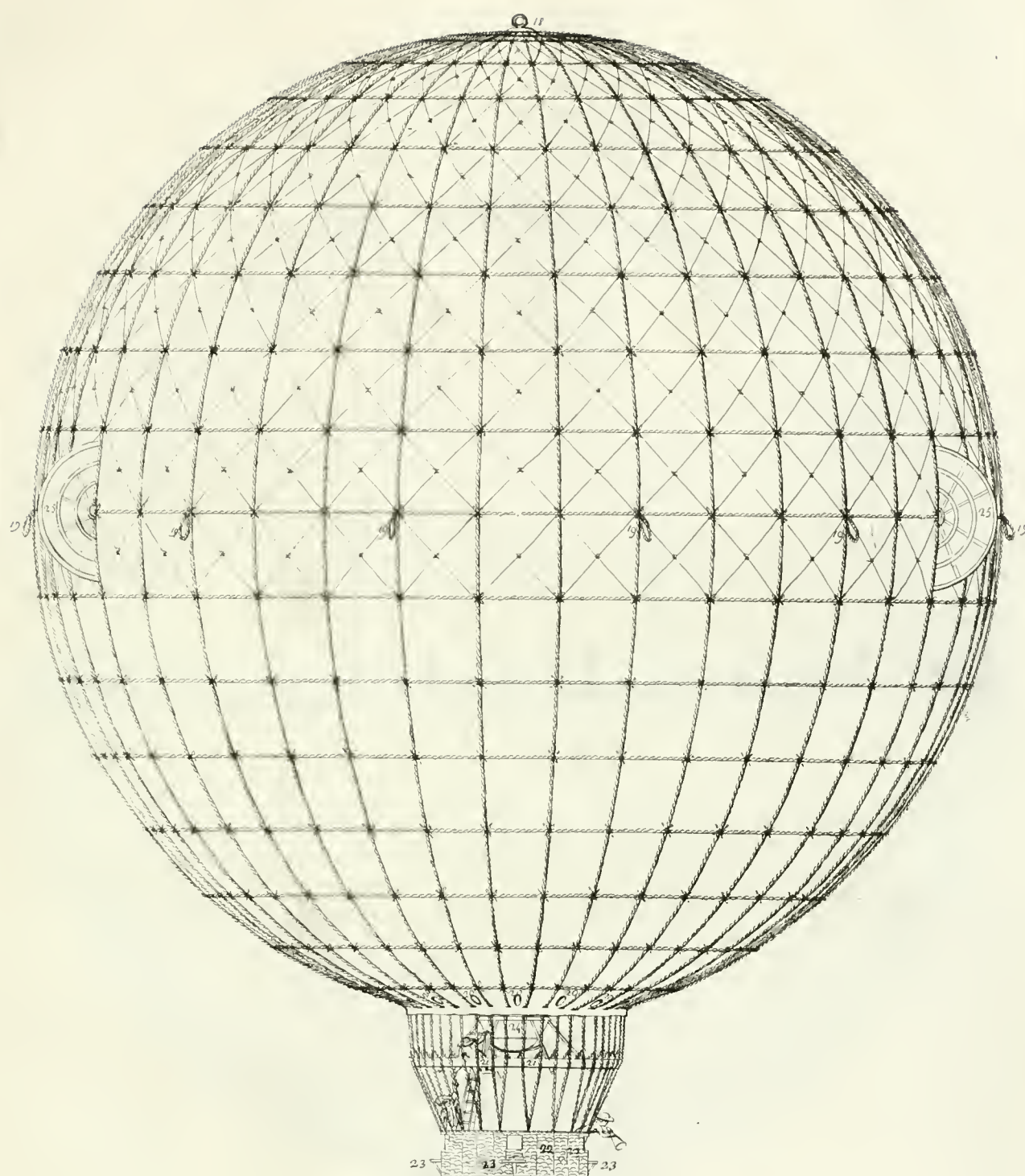
a. a. Legni fatti a foggia d'ulivo inservienti ad attaccare una corda con l'altra in vece di far nodi.

La *Tavola II* è la figura della Macchina prima che se le facesse l'accrescimento a mezzo della fascia di piedi 6.

La *Tavola III* è il suo spaccato.

La *Tavola IV* è la figura della Macchina coll'accrescimento a mezzo della fascia di piedi 6.

TAVOLA I.
Frat. Gerli fec.
Piedi di Parigi

TAVOLA II.

5 10 15 20 25

Piedi di Parigi

Frat.ⁱ Gerli delin. e fec.

TAVOLA III.

Frat.° Gerli delin, e fec.

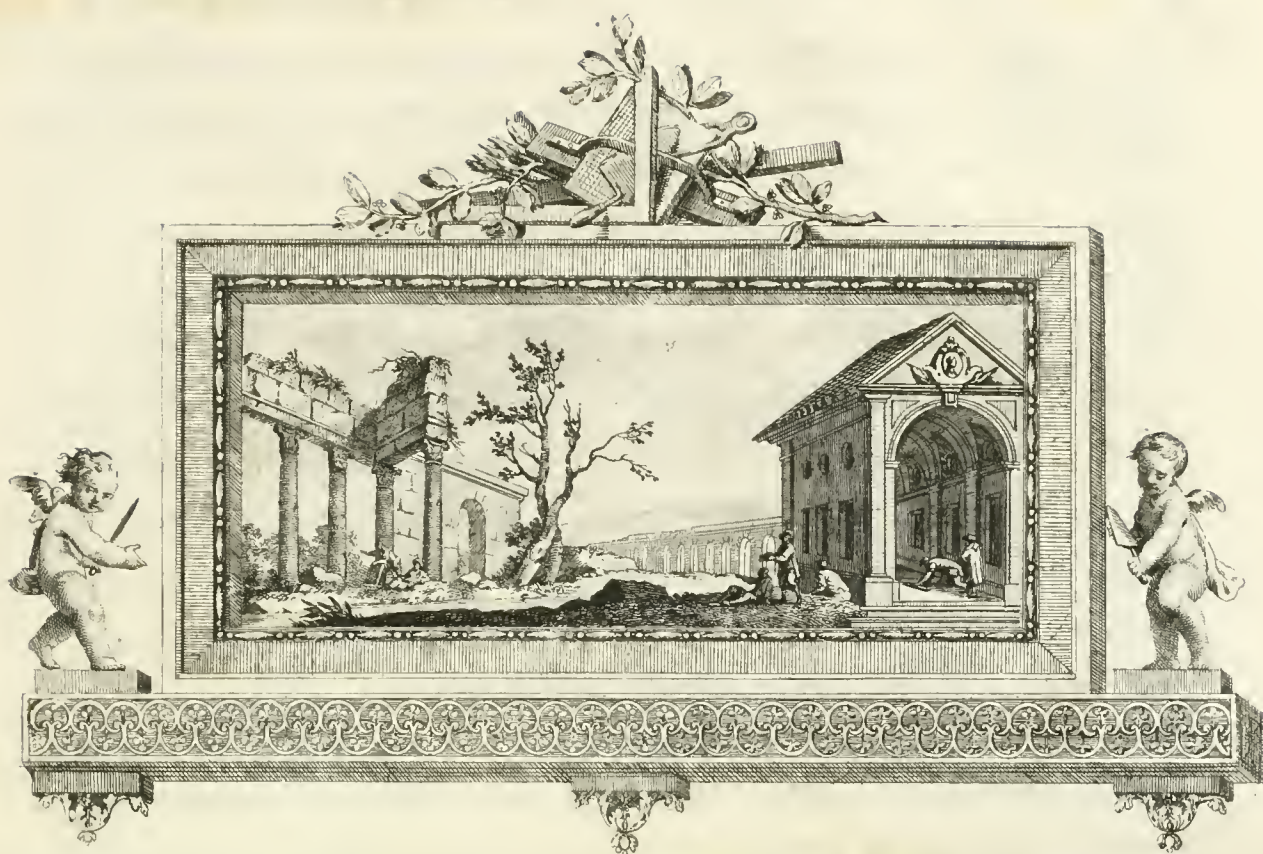
Piedi di Parigi

DISCORSO

INTORNO

AD UNA NUOVA MANIERA

DI FARE

PAVIMENTI.

Che il gusto di fabbricare, abbellire, ed addobbare le Abitazioni ridotto sia in questi ultimi tempi ad un'aggiustatezza ed eleganza molto migliore di quello non lo fu per lunga serie d'anni i più vicini a noi, non potrà in vero negarlo, o richiamarlo in dubbio se non se un'anima stranamente difficile. Non è il solo amore per tutto ciò, che a noi più dappresso appartiene, quello che ce lo fa asserire [1]: le

(1) La maniera in Milano per la prima volta a' nostri tempi introdotta di decorare esternamente i Palazzi si deve al fu Conte Monti, il cui singolare criterio, e buongusto si vede nella facciata del di lui Palazzo verso il Giardino. Il Conte Alfieri, Architetto di Sua Maestà Sarda, gliene diede il disegno, come da Iscrizione esistente nella medesima fabbrica terminata l'anno 1766. L'avere saputo riportarsi al dotto Forastiero, e rinunziare ad onta della forza del costume al gusto vigente, ed approvare nel disegno proposto l'estero antico metodo, sarà sempre fra noi un monumento del raffinato genio di questo Cavaliere. Per la maschile poi e grandiosa architettura de' Tempj si segnalò l'eruditissimo Padre Don Ermenegildo Pini Barnabita, il cui disegno esibito per la Chiesa di Seregno nel 1768, col Dialogo dato alla luce su di tale pro-

esatte regole della Geometría, le più approvate proporzioni dell'Architettura, l'unità dei punti, la gradazione de' lumi, e l'equilibrio delle forze, che hanno proscritta la irregolarità ed il capriccio, non sono principj disputabili; e questo rapporto all'aggiustatezza. In quanto poi all'eleganza, che alla sicurezza ed al comodo aggiunge il decoro e l'amenità, non s'ha ad appellare che al consenso di tutti gli occhi nell' ammirare gli Appartamenti, a cagion d'esempio, in Milano della Regio-Ducal Corte, delle Case Belgiojoso, Cusani, Melleri, Castelbarco, indi delle Case Greppi, Anguissola, Casnedi, Moriggi, Castiglioni, Serbelloni, ed altre, che per brevità si tralasciano. Conviene però confessare, che sonosi bensì fatti de' gran passi verso l'antica perfe-

---

posito dimostrano abbastanza quant'oltre egli veda in tale materia. A promuovere quindi l'incominciato buongusto di fabbricare s'interessò, e provvide il Serenissimo Governo col chiamare a Milano Don Luigi Vanvitelli per disegnare opere di rimarco. Arrivò questi l'anno 1769, e benchè per varj affari se ne partisse frappoco, ne avemmo un compenso nel degnissimo di lui Scolaro qui rimasto, il quale fece eseguire per la prima volta un disegno del prelodato suo Maestro di una scala del Signor Conte Biglia, il quale poi l'illuminato Governo destinò a presedere a tutte le Fabbriche Regie, ed alle private e pubbliche, che fissano a' giorni nostri l'epoca del risorgimento dell'Architettura nella nostra Città, dov'ella era di tanti pregiudizj, e principj falsi ingombrata; risorgimento, che agevolò poi il campo a tant'altri ingegni a produrre la soda coltura, che avevano in quest'Arte acquistata altrove, fra' quali si distinsero i chiarissimi signori Architetti Cantoni e Soave, che ritrovarono disposto il paese a ricevere l'assestato loro gusto. Tutto questo infatti non era stato se non un disporre la cosa a quel lustro e raffinamento maggiore, che si aspettava nel faustissimo Arrivo e Governo di Sua Altezza Reale l'avvedutissimo Arciduca nostro, che colla scelta ed opera del signor Architetto Don Giuseppe Piermarini intese di dare alle vaste sue idee brillanti l'effetto, che noi cominciammo ad ammirare l'anno 1775. Erasi già infatti gustata da noi l'invenzione sua nell'abbellimento fatto al prospetto dell'Eccellentissima Casa Litta verso Settentrione, nella facciata del Palazzo di Sua Altezza il Principe di Belgiojoso d'Este, nel prospetto del Palazzo del Marchese Don Ferdinando Cusani verso Ponente, e successivamente poi si gustò in quel numero grande di opere, che sì famoso lo rese.

zione; ma lungi siamo tuttavía da quell'apice sommo, al quale arrivarono gli antichi nostri predecessori, restandoci campo a migliorare di molto il presente gusto (2).

---

(2) In questa parte potrei incontrare la taccia del giudizio parziale; ma Milano mi giustifica dicendo, che per le decorazioni interne de' Palazzi fino dal 1769, cioè cinque anni avanti, che si cominciassero le interne decorazioni della Regio-Ducal Corte, io fui quegli, che, ritornato da Parigi, ne introdussi le antiche norme, vaghe a un tempo stesso, esatte, e gravi. Eccone in breve la storia. Da quel nuovo lustro, che coll'opera spezialmente dell'immortale Raffaello riprese l'Arte degli Ornati sul principio del secolo decimosesto, in quella occasione, di cui caderà parlarne in appresso, ricadette ella ben presto. La depravò dapprima un frastagliamento di cose trite, moltiplici, e confuse. Per correggere questo errore si degenerò per la maggior parte qua e là in una maniera pesante e massiccia, che opprimeva, per dir così, quell'eleganza, che pur tuttora non era smarrita. Nuovo secolo nuova vicenda, nuovo genio. Per non cadere nella servíle imitazione ammucchiata de' cinquecentisti, e per alleggerire la solidità opprimente del seicento, ecco in iscena sul principio del secolo nostro un gusto frivolo, bisbetico, senz'ordine, ragione, e condotta. Non ritenutosi, che allora è bella la varietà quando sta a confronto colle leggi dell'ordine, si ripudiarono queste, e si lasciò che bello e buono il tutto comparisse quanto più era fantastico. Gettisi dello stagno liquefatto nell'acqua, ne uscirà sempre un disegno sul gusto d'allora. Parigi, la gran Parigi, maestra del Mondo, prima sempre o a produrre nuove fogge, o a riceverle, e promuoverle da altri prodotte; Parigi, che sotto Francesco I, e più sotto il gran Luigi XIV, aveva cotanto brillato in opere di magnifico gusto, Parigi s'era resa la promotrice di questo disordine. Sola Roma non lo aveva adottato: troppo sono ivi luminosi, e non scarsi gli avanzi e i modelli del gusto ragionevole, perchè ella possa mai tanto smentire sè stessa. Prima d'adottare questo genio bisognava tutta convertire in biasimo e disprezzo la stima, e l'ammirazione di que' tanti pezzi antichi, che la rendono il fondaco de' buoni esemplari in tale materia. Ma come da questa infezione ripurgata abbiamo a quest'ora l'Arte degli Ornati? A chi ne siam noi debitori? Parma nel suo attivo e vivace Governo, fiorente qual Atene sotto Pericle, ebbe il celebre Cavaliere Petitot, che di concerto con varj Pittori ed altri Artisti, fra' quali v'ebbe il Signor Benigno Bossi Milanese, abbastanza noto pel suo talento e per le sue opere calcografiche, escluse il capriccio, e richiamò alla imitazione della Natura quest'Arte. Di

Non v'è infatti nissuno, per poco che abbia di buon criterio, il quale entrando in alcuni signoríli Appartamenti di recente addobbati, tanto affezionato si trovi a quello scompiglio, che *Gusto francese* si chiama, che non gli preferisca l'ordine e la sodezza moderna. Siccome però a render bella, e perfetta in suo genere una cosa fa di mestieri, che tutte belle l'una all'altra corrispondenti sieno le parti di essa; così

---

là varj cooperatori di questa riforma si sparsero poscia per l'Europa. Monsieur Guibert, Intagliatore, o sia Scultore in legno, e in altre materie, fu quegli che si restituì in Francia, e ritrovò in Parigi chi si fe' piacere di questo ravvivato modo, e lo fe' piacere al Re Luigi XV. Fu mia sorte trovarmi allora, cioè nel 1764, in Parigi, e l'avere sotto cotesto Professore travagliato in più opere rilevanti, quali furono fra l'altre i travaglj, sì in legno, che in istucco, ed altri corpi, esistenti nel picciolo Trianon; poi gli ornati, che ivi si fecero, dell'Appartamento in vero Reale del tuttora regnante Re di Polonia, e ciò per tre anni, essendovi stato in tutto cinque. Abilitato colà, m'incamminai per ripatriare. Nel viaggio venni chiamato a Dijon, dove fui a capo de' disegni ed opere, sì in istucco, che in legno, fatte a Monmusar, delizia del fu Marchese de Marche primo Presidente di quel Parlamento. Sollecitato poscia dal fu Conte Longhi, mio buon Protettore, mi restituii a Milano nel surriferito tempo. Secondo questa rinnovata antica simmetría comincia Milano a vedermi accinto a decorare la vasta Gallería di cento e tante braccia di lunghezza del detto fu Conte Longhi in Vialba. Speravo, che in vista di quest'opera altre me ne venissero offerte, e che fossi per eseguirle con quell'esito, che sortito aveva questo gusto altrove. Non m'ingannai nello sperare, che le opere mi si offerissero; ma quanto all'esecuzione la cosa andò molto a rovescio. Lunge dall'eseguire con buon esito tutte le offertemi, non fu eseguíta nemmeno l'opera stessa in Vialba, raggirato venendomi dalla opposizione di tanti accreditati Pretendenti in quest'Arte il prelodato Cavaliere proprietario. Tre diversi partiti suole destare qualunque nuova produzione d'ingegno, o di sperienza. Sono i due primi, l'uno di buccinatori fanatici, l'altro di contraddicenti derisori. Non esaminato punto l'intrinseco valore, e vantaggio della cosa che si tratta, pubblicano gli uni agli altri la pecoraggine loro, tutto decantando quelli perchè nuovo, tutto disapprovando questi perchè nuovo. Lo scarso partito de' saggi è il terzo. Non l'antico, o il nuovo, ma l'essere o no vago e utile è ciò che loda, o biasima. Prodotta una invenzione, o per le circostanze personali dell'inventore, o dell'invenzione medesima, o

quest'arte di formare ordinate e vaghe Abitazioni mai non lo sarebbe finchè apparisse mancante in alcune notabili parti. Una di queste si è l'affare de' Pavimenti. Frivolo sarebbe per convincere che questa parte poco, o nulla interessi, il dire, ch'essa è quella, che si calpesta co' piedi. Se questa ragione valesse, in nissun luogo, ed in nissuna occasione non s'accostumerebbe di decorarla; laddove ne' siti più ri-

---

del soggetto, di cui si tratta, o del tempo, o del luogo, troppo scarso e debole si eccita il partito de' fanatici, e quello de' sensati estimatori evanescente a fronte del numero e del credito de' contradditori; allora conviene ribattere, e smentire tutte le obbiezioni, che vengono fatte. Buono se si giunge a convincerne un numero bastante: ma se tuttavía contrarj sono quelli, che più sono in grado di approfittare dell'invenzione e dell'opera, allora spezialmente si corre rischio di avere stancato l'ingegno, travagliata la vita, vuotato lo scrigno per rendersi la favola del paese. L'unico scampo, che resta in tal caso, è di trovare qualche anima generosa fra queste, che valere si voglia della produzione, la quale, nulla curando le diceríe di tanti pari suoi, dia campo di eseguire o il ritrovato, o ciò che d'alieno e nuovo viene d'altronde, e porne sott'occhio palpabile la riuscita, onde l'evidenza sensibile li convinca, ed appaghi. Dal caso, che si è qui analizzato, non fu differente allora il mio, se non in quanto fu dapprima anco peggiore, essendomi totalmente mancato il partito di chi favorisce all'impazzata. Quanta autorità, dignità, e costanza d'animo avere dovettero que' pochi, che l'accennato necessario appoggio mi favorirono, per vincere tanta piena di contrarianti! e quanta gratitudine degg'io quindi loro serbare? Furono questi il fu Conte Monti, cui già cadde di lodare, ed in particolare il celebre Conte Cavaliere Agostino Litta, quali malgrado tutto lo scredito, ed il dispetto scatenatosi contro questo rinovato spirito d'ornare, vollero, e fecero che secondo questo operassi, e dèssi quelle pruove, che a poco a poco svolsero gli animi, e me li conciliarono. Che più? mossi e dal fino loro giudizio, e da queste autorità, mi si dichiararono già in favore col valersi di me per tali oggetti tant'altri simili illustri Genj, fra' quali il Signor Principe Belgiojoso d'Este, gl'Illustrissimi Signori Marchese Cusani, fu Marchese d'Adda, e Marchese Moriggi. Che questo carattere di decorazioni per me introdotto ricevuto siasi, e dilatato ad onta delle tante difficoltà incontrate, devo saperne grado tra gli altri al celebre Signor Giuseppe Levati, Pittore d'Architettura e d'Ornati, che seppe essere dei primi ad adottarlo, ed eseguirlo non men colle sue opere, che coi disegni somministrati ad ogni sorta d'Ar-

servati, e nelle occasioni massime più solenni vi si stendono dispendiosissimi tappeti. Trattandosi di solo Pavimento sodo, non solo richiedesi ch'egli sia piano, ben livellato, ed asciutto, ma pulito deve essere ancora. Su di questo, nello stato naturale ed ordinario della persona, portansi prima gli occhi; onde comunemente le stanze, almeno le più abitate, scopar soglionsi ogni giorno per levarvi quella pol-

---

tisti; e sono contento di soscrivere a quella fama, che lo ha già decantato pel Gioanni da Udine de' nostri tempi. Iniziati in questo nuovo carattere ed ordine moltissimi Artefici, si segnalarono in opere di bronzo, e d'altri metalli, ed in finissime intarsiature, nelle quali segnatamente si rese eguale a sè solo il celebre Signor Giuseppe Maggiolini, le opere del quale si lasciano di gran lunga indietro le più commendate del cinquecento in questo genere. L'anno grande delle interne decorazioni per Milano fu il 1776, quali avanzarono poi per quattro anni di seguito. Si destò contemporaneamente in chiunque ne aveva il gusto e l'agio un movimento efficace, che urtò, sviluppò, e pose in generosa utile gara tanti ingegni, che sè stessi, le arti loro, e la patria nostra onorarono, illustrarono, e memorabile fesero quell'anno, ed i successivi. Negli Appartamenti della Regio-Ducal Corte si dierono braccio a rendervisi meritamente rinomati il già lodato Signor Levati, e l'ingegno singolare del Signor Giocondo Albertoli nel disegnare, e nelle rispettive loro parti eseguire, quegli l'unione nella Gallería di stucco e pitture, invenzione tutta sua, e le pitture altrove; questi le volte, e con maestrevole mano gli stucchi. Questa fu la prima opera di stucco e pittura fatta ai nostri tempi, disegnata, e diretta nelle altre parti, che non sono pittura, dal suddetto Signor Levati, la quale poi diede norma a varie altre opere di questo carattere. Fra gli altri molti poi presso Sua Eccellenza il Signor Duca Serbelloni, ed il fu Conte Consigliere Melerio il Signor Cantoni, e presso l'Illustrissimo Signor Conte Anguissola il Signor Soave, e presso altri tanti Delineatori, ed Esecutori si resero segnatamente lodevoli. Nè altrimenti andò la cosa riguardo alla nuova costruzione, che io introdussi delle Carrozze. Il gusto, che per me allora se ne introdusse, ha ampliato non poco questo per la nostra Città floridissimo ramo di commercio attivo, che mantiene tante centinaja di Operai per la copia delle opere, che escono dal nostro Ducato. In quest'affare ancora tali e tante furono dapprima le difficoltà da superarsi, che senza la speciale protezione del prelodato Conte Cavaliere Agostino Litta chi sa se ero mai per venirne a capo.

ve, che, dapprima ripartita, appena d'ordinario vi si rimarca: ed intanto poi non si fermano su di questo gli occhi di chi anche la prima volta ad una stanza s'affaccia, perchè questa parte nulla ha d'osservabile a paragon dell'altre, che più vaghe appajono, e rimarchevoli. Conobbero questa verità gli antichi, e massime i Romani, lo sfoggio de' quali nel fabbricare, ed ornare le Abitazioni esaltò questa parte a segno, che Orazio ebbe a dare al Pavimento l'epiteto di *superbo*. E come no? Se fra le varie maniere di Pavimenti quegli usarono fatti a musaico di pietre dure a più colori, alcuni de' quali erano di diverse qualità d'ornati e di figure a chiaroscuro e colorite, ed altri formati con certi lastrichi di un uso lodevole, e di una durata senza pari, de' quali ne parla diffusamente Vitruvio. Nel secolo nostro se ne veggono di varie qualità; non però de' musaici, tanto in uso presso gli antichi. Eppure nel moderno buongusto, e squisitezza di addobbare quanto bene non compirebbero l'opera o questi, od altri, che avessero a un di presso le sovraccennate doti, e che dappertutto eseguir si potessero? Oltre all'adattarsi alla grandiosità del rimanente, non avverrebbe allora, che essendo in una stanza ogni arazzo, ogni cortina, ogni tavoliere, e seggiola di colore, ordine, e gusto uniforme, e in un Palazzo poi molte di queste cose tutte fra loro diverse, la sola parte negletta, e in tutto uniforme fosse dappertutto il Pavimento: ma il medesimo colore, ordine, e gusto conservar potrebbesi in questo ancora.

In luogo di queste utilità e bellezze io rammenterò qui, ed esporrò le imperfezioni, e i danni delle quattro qualità di Pavimenti più usitati in Europa. Sono i primi di terra cotta, ossia mattoni fabbricati in più guise, secondo il costume de' paesi: quelli, che a quest'uso di terra più purgata si fanno, e che si lisciano, e si picchiano all'intorno per poterli ben commettere, *pianelle* vengono chiamati, e di altra vaghezza non sono suscettibili che di quella, che in alcuni siti loro si dà impastandoli con due qualità di terra, una delle quali in cocendo rimane bianca, l'altra diviene rossa, per cui restano variati a ca-

priccio nel colore a foggia di marmo, senz'avere però alcun lucido, e soggetti sono, come tutti i mattoni, alla continua corrosion polverosa, tanto dannevole agli addobbi, non solo perchè gli appanna, ma perchè li rode altresì, e logora. Quindi, acciò questa non s'alzi nello scopare i Pavimenti, conviene innaffiarli; e in questa azione si spruzzano, e macchiano i fregi e zoccoli all'intorno, le gambe de' tavolini e delle sedie, le imposte, e ogn'altro mobile al basso, ed oltracciò l'aria s'impregna di vapori nocevolissimi alla salute; ai quali inconvenienti volendo provvedere in parte, i Francesi vi sostituirono le vernici, quali soggiacciono esse pure ad altri particolari difetti.

Poniamo in secondo luogo quelli, che più comunemente veggonsi in Italia, e sono d'un certo lastrico molto in uso nel Regno di Napoli, fatto col rapillo, o d'un'altra materia detta *gerone* alla Veneziana. Non può negarsi, che, massime questi ultimi, non sieno d'una bellezza e solidità singolare, potendosi fare qualunque ornato a guisa di un rozzo musaico. Se non che questi terrazzi, spezialmente alla Veneziana, non convengono che al pian-terreno, o sopra volte ben sode, perchè l'altezza di questo materiale importa un gran peso; e questo qualora raccomandisi a soffitte, forz'è che incurvi i legnami, onde tutto si sconnette, e fende qua e là il Pavimento, con pericolo anche, e detrimento della fabbrica tutta. A molti poi spiace l'odore dell'olio, che di quando in quando tramandano.

La stessa surriferita difficoltà di non poter essere senza rischio e danno raccomandati a soffitte soffrono i terzi, fatti di lastre di marmo a più colori. Sono questi per verità molto più magnifici, benchè fuori d'Italia pochi se ne veggano. Importano grande spesa, ed oltracciò aggiungono l'incomodo di essere sempre umidi, e sdrucciolevoli ne' tempi di scilocco e di pioggia.

Sono gli ultimi di legno. Basterebbe per proscriverli affatto il solo troppo grave, e prossimo pericolo d'incendj, che infatti frequentissimi accadono ne' paesi oltramontani, dove questi abbondano. S'aggiunga a questo la loro fralezza, e l'impressione, che ricevono o dall'asciutto

tempo, che li fa screpolare e rialzarsi e contorcersi con repentini notturni romori, o dall'umido, che li rigonfia, oltre il romore continuo nel passeggiarvi sopra, e l'apprestare covacciolo e nido a topi, ed a varj insetti, che v'allignano. Varj decantano i Pavimenti di majolica; ma la Dio mercè pochissimi se ne vedono. Chi bramasse esserne instrutto legga il secondo tomo del *Trattato d'Architettura* del dotto Signor Milizia.

S'avvede bene a questo passo il Leggitore, che a nulla servirebbe l'avere qui introdotto sopra de' Pavimenti tutto questo discorso, quando non avessi io su di tale proposito a proporre, e promulgare un nuovo progetto, che tutti escludesse i difetti qui annoverati. Non uniformità stucchevole adunque, non polvere continua, non necessità d'annaffiamento e scopatura cotidiana, non rilevante peso, non odore spiacevole, non umidità, non materia combustibile, flessibile, fragile, crepitante, non finalmente rimarchevole spesa, attesa massime la vaghezza, opportunità, e durata: il potersi costruire sopra qualunque già esistente Pavimento, senza levarlo, tranne quelli di legno, nè rimuovere qualunque mobile, anche prezioso; l'adattarsi per ultimo alla variabilità, al colore, al lustro della moderna finezza ed eleganza, trattandosi di una smaltatura della grossezza d'un cuojo, che pochissimo può premere la sottopposta soffitta; forte, e tenace, che equivale a un duro macigno, potendosi con essa imitare marmi e porfidi, e formare qualunque ornato e figura, sono le qualità della nuova foggia di Pavimenti, che io tendo a rendere pubblica. Varj ne sono già costrutti in questa nostra Città mercè il buon senso, la costanza d'animo, e la graziosa protezione accordatami da alcuni Cavalieri, quali sebbene dapprima non furono che pochi, furono però de' più scienziati [3]. Si può farne di

---

(3) Merita da me distinta onorata menzione a questo passo il fu Marchese Moriggi. Fu per me la di lui protezione rapporto a questo ritrovato de' Pavimenti ciò, che erano state a un di presso le protezioni surriferite in ordine a tutto l'affare degli Ornati: le opposizioni più forti, e ragguardevoli non lo smossero dal far terminare il

questi Pavimenti al prezzo di paoli otto, di sei, di quattro, e perfino di tre al braccio quadrato, che corrisponde a un di presso a piedi tre e mezzo parigini quadrati. Non importano i medesimi veruna spesa per mantenerli puliti, come esigono que' di mattoni invernicati, che si usano dai Francesi, richiedendo essi una continua servitù, oltre d'essere non molto aggradevoli alla vista per le commissure de' mattoni, che vi si scorgono.

Appartiene a questo passo l'annunziare, che non solo i Pavimenti delle sale e stanze interessarono le nostre ricerche, ma il selciare ancora, ed assettare le pubbliche Strade, ed anche gli Acquidotti. Sa pur troppo chiunque viaggia quanto guaste incontrinsi, nella Lombardía nostra segnatamente dal Sud-Est al Sud-Ouest di Milano, ed in altri luoghi d'Italia, le strade maestre e comuni, esclusine appena i tempi più asciutti e caldi. Il fondo tutto di terra comune e creta senza punto di ghiaja, la situazione avvallata, le intemperie del cielo, le piene de' fiumi e de' torrenti le rendono impraticabili. Vi si sconnettono, e frangono i calessi; immerse ed impaniate nel fango le ruote, vi si snervano ed ammazzano i cavalli, vi si annojano e fremono i ritardati Viaggiatori, e più che mai i Vetturini. A tante, che molto lontane non sono da' fondi ghiajosi, si va nel Ducato nostro continuamente qua e là provvedendo; ma dovunque troppo da lunge vi si dovrebbe tirare la ghiaja, e troppo altronde costerebbe l'allestire tanto materiale, quanto ve ne abbisognerebbe, vi si sarà forse sempre per desiderare il riparo, a meno che non s'adotti una maniera, qual fu da noi trovata, e al caso si produrrà da praticarsi, di formare cioè pietre

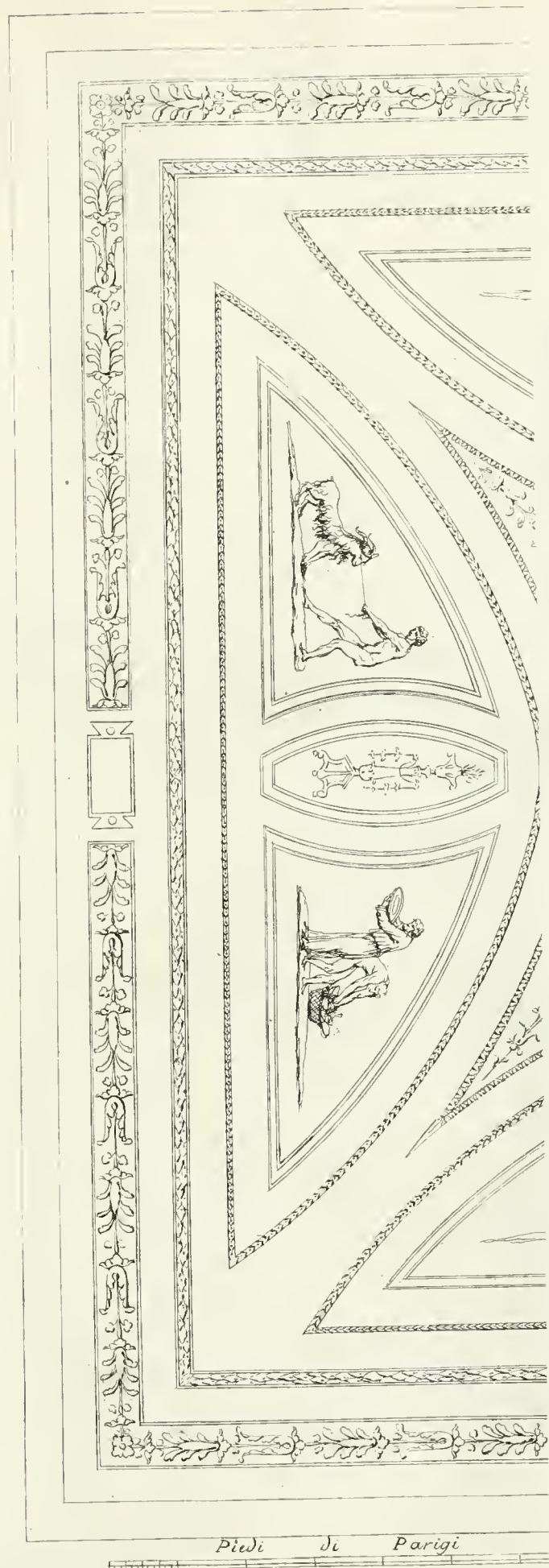
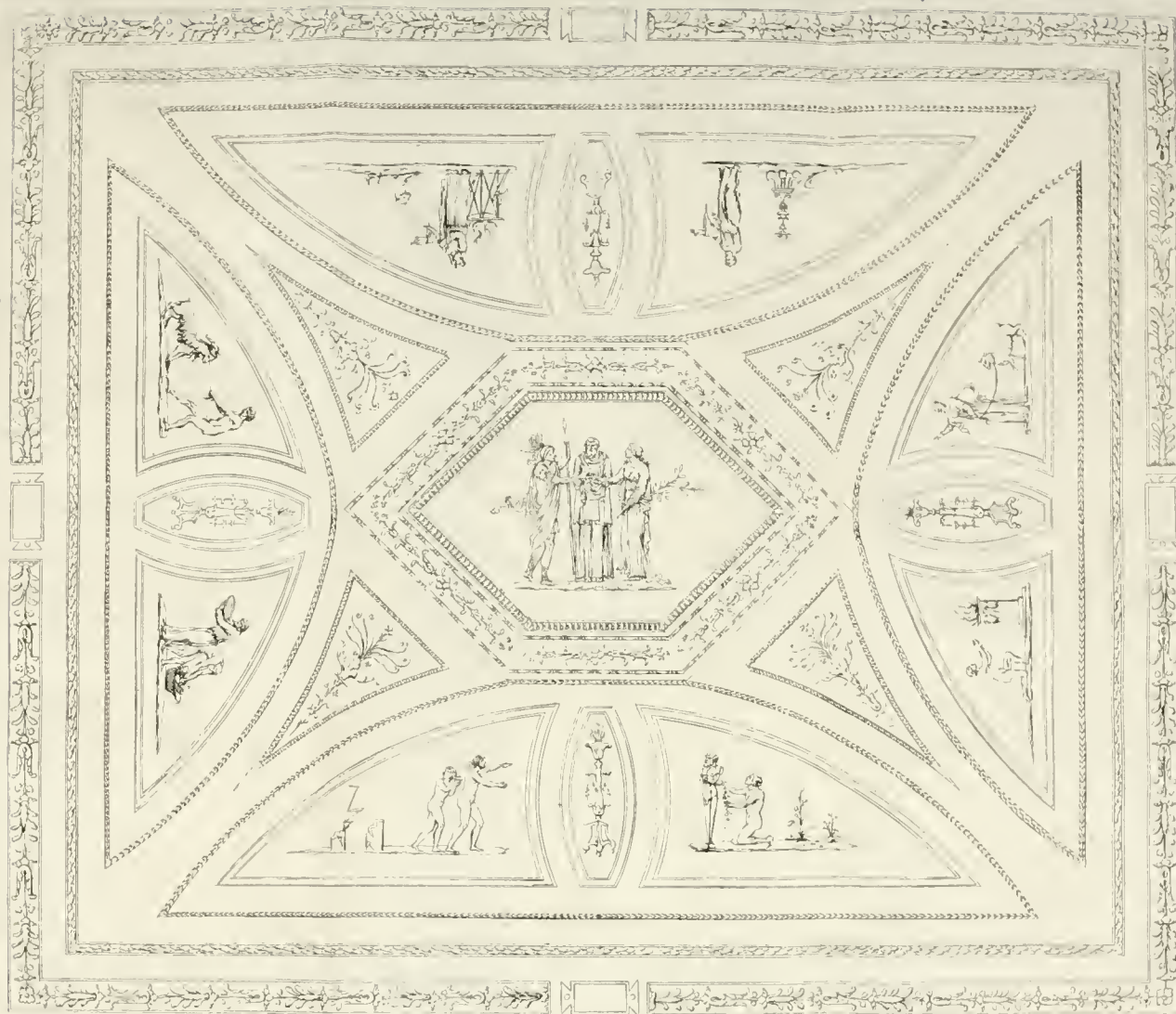
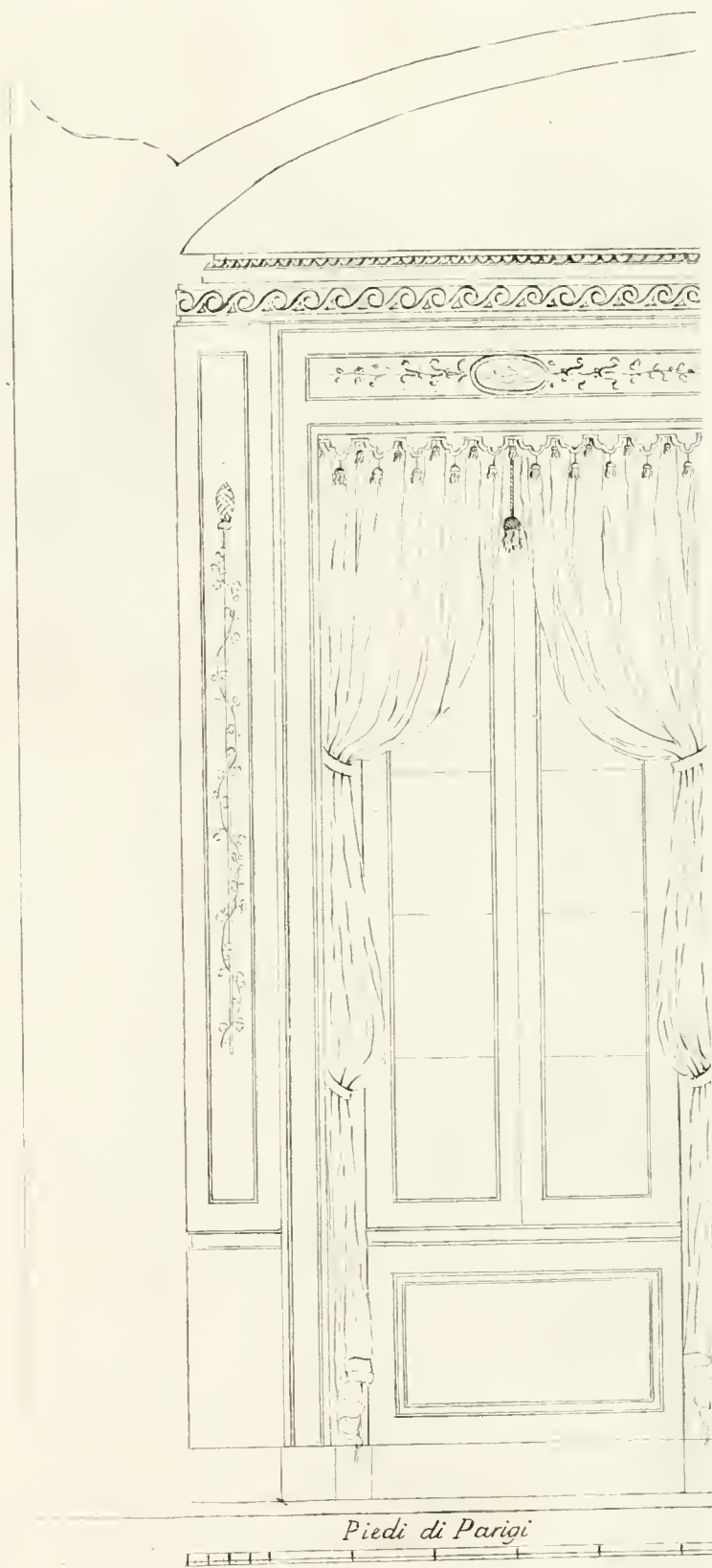
---

primo Pavimento ordinato, dall'ordinarne quindi un altro, poi un terzo molto più magnifico, poichè doveva essere a scomparti, ed a più colori e figure, il tutto sul gusto Raffaellesco; e se l'immatura morte non ce lo avesse rapito con universal dispiacere, tal opera sarebbe ora alla luce. Non andò guari, che altri cospicui Personaggi s'invogliarono di vederne alcuni ne' loro Appartamenti; onde già varj se ne sono effettuati.

fattizie. Riescono queste durissime al paro de' macigni; e lo selciarne una strada non costerebbe una spesa eccedente l'ordinario: e con queste si avrebbe provvisto anche per le strade, non meno al comodo, che alla pulitezza, come cogli ennarrati Pavimenti per le case.

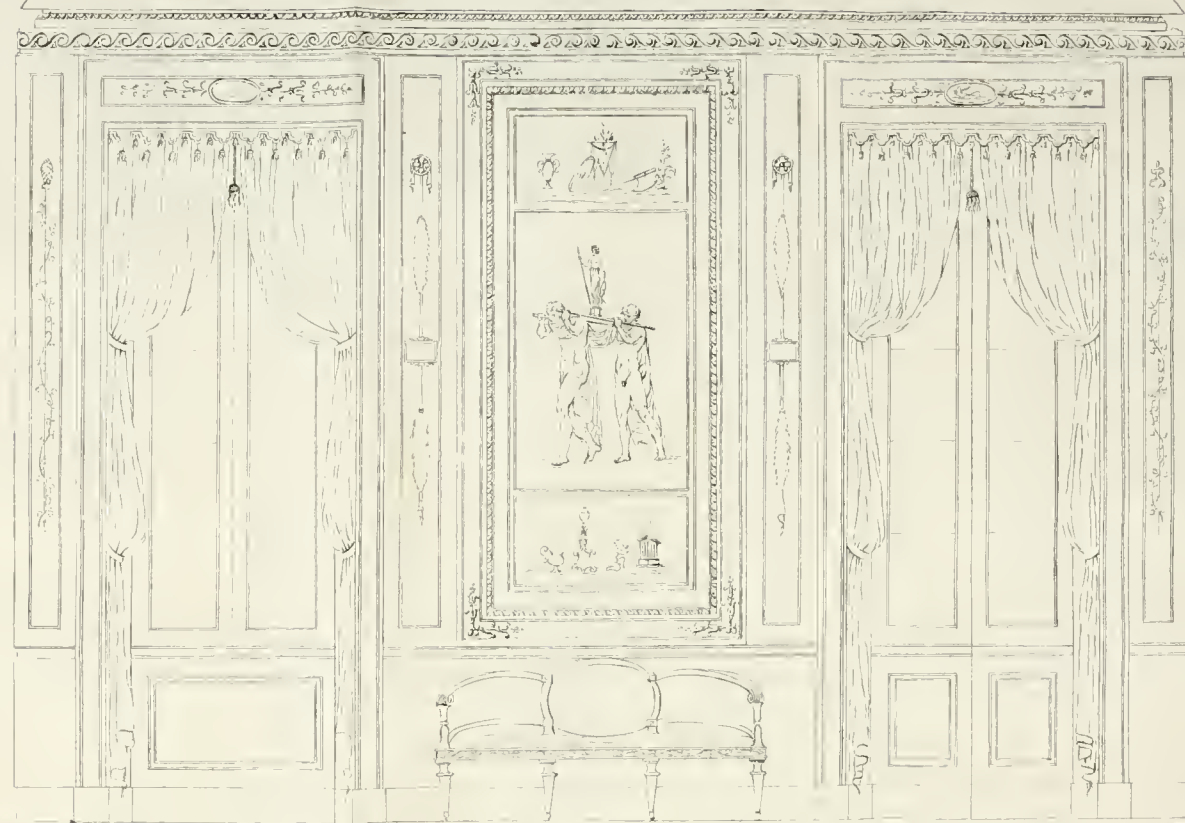
Io confesso, che, concepita l'idea a un di presso di questi Pavimenti, e la brama di ritrovare la maniera di formarli, replicai lunga pezza sperienze e riflessioni, che molto mi costarono; e non fecero che scoprirmene troppo difficile la riuscita. E per ammirare adunque ocularmente tanti pezzi di soda antica architettura ed ornato, ed approfittarne; e per osservare, studiare, ed analizzare gli antichi frammenti rimasti in questo genere, cioè in ismaltatura, come le chiama Vitruvio, venni in determinazione di portarmi a Roma, indi a Napoli. Eccomi pertanto in Roma ammiratore d'ogni più minuto avanzo, traendone, e serbandone ciò che più mi tornava a grado, e facevami al caso. Le Conserve d'acqua delle celebri Terme di Tito, che ora si chiamano *Le sette Sale*, sono de' primi. E qui fu per l'appunto dove mi venne fatto di ghermire il tipo e l'indirizzo, di cui mi valsi nelle osservazioni, e tentativi, che felici finalmente mi riuscirono nella formazione del composto de' nuovi miei Pavimenti.

Nè qui si ristette il frutto, che da questa andata ritrassi. Dalle *Sette Sale* passai alle vicine Terme. Si sa, che lo scoprirsi questi preziosi avanzi, ed il rinascere il sodo e fino gusto degli Ornati fu una sola cosa, mercè l'oculatezza de' tanti valent'uomini, che su di essi si formarono, e ristoratori si resero delle Arti e del Buongusto, fra' quali Raffaello, Gioanni da Udine, Enea Vico, Bramante, l'Abate Primaticci, Giulio Romano, Baldassarre Peruzzi, e molti altri.

Chi crederebbe ora, che da queste Terme istesse traessi un lume, che dalla ormai ottenuta miglioría de' Pavimenti alzar mi fece il pensiero alle Intonacature dalle pareti e delle volte, ed al modo di dipingere degli antichi Greci e Romani? Così fu diffatti. Il seguente Opuscolo ne renderà informato il cortese Leggitore.

Piedi di Parigi

Piedi di Parigi

Brac. Milan.ni

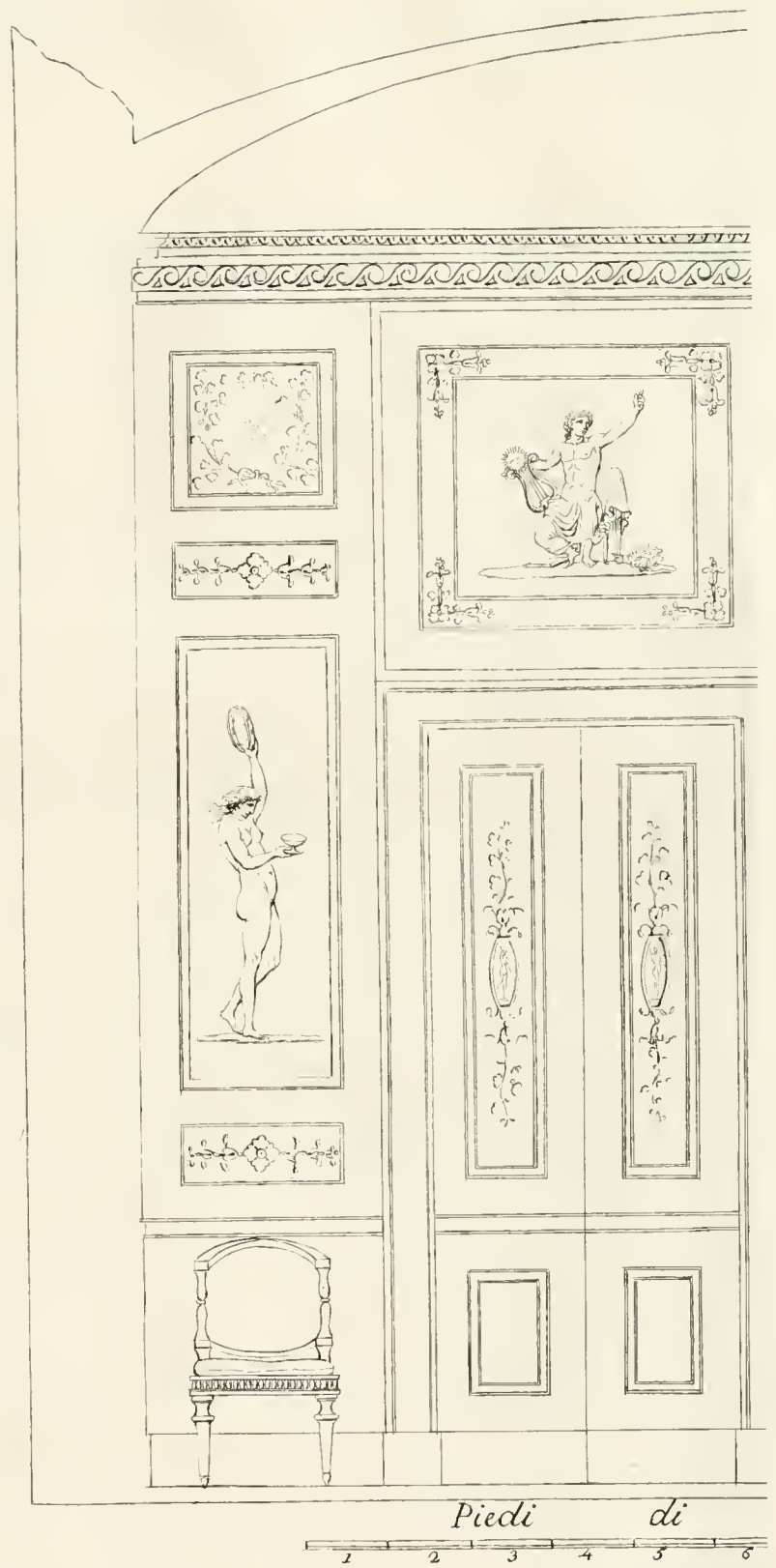
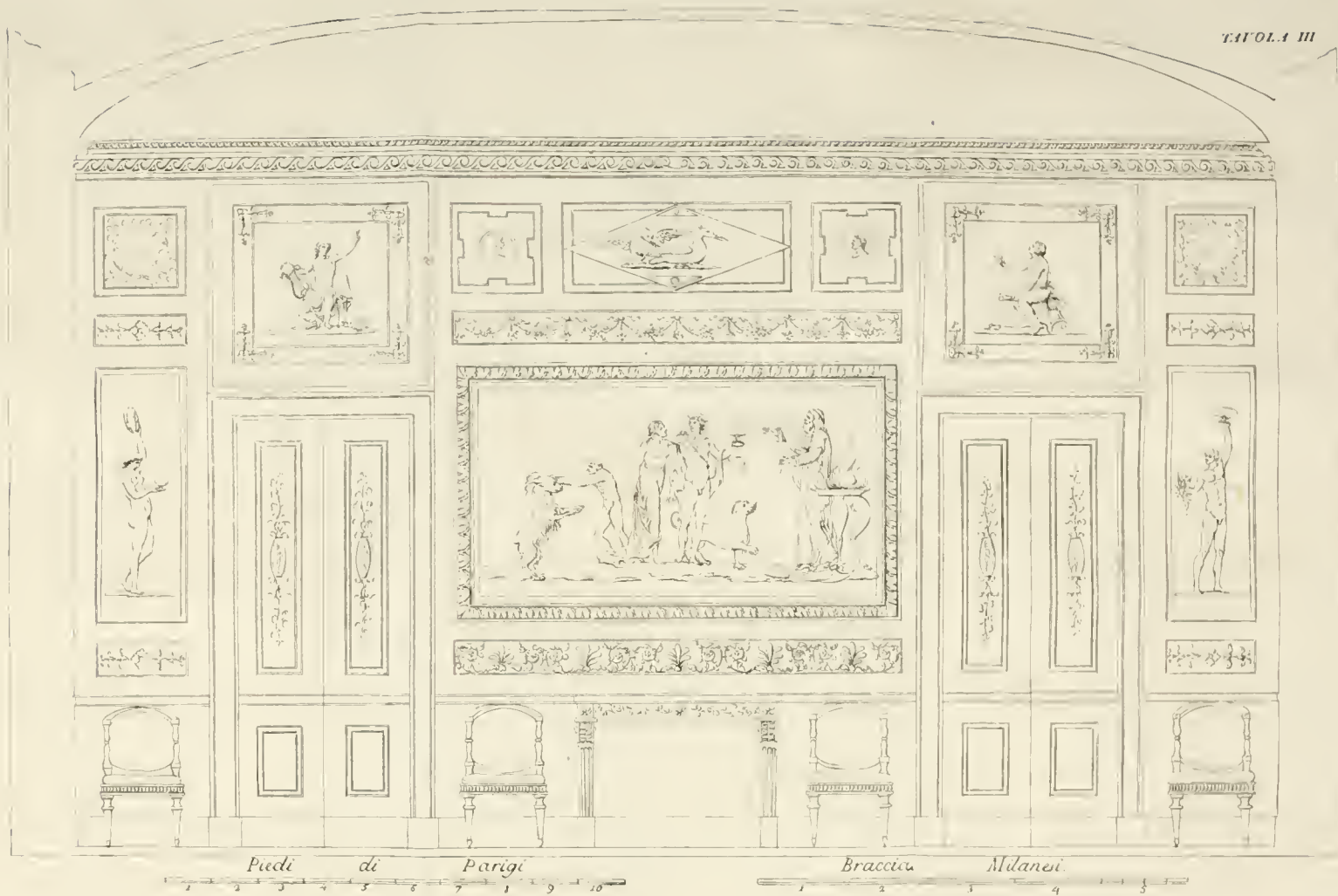
Piedi di Parigi

TAVOLA II.

Piedi di Parigi

Brac. Milanesi

Agost. Gerli del. e fec.

Agost Gerli del, e fec.

TAVOLA III

Agost. Gerli del. e inc.

DISCORSO

INTORNO

ALL' INTONACATURA DE' MURI

ED ALL'

ANTICO MODO DI DIPINGERE

DE' GRECI E DE' ROMANI

DETTO

ALL' ENCAUSTO.

Non le Terme di Tito soltanto [1], ma le antiche Ercolano, e Pompea saranno maisempre preziosi monumenti di lustro per le Arti, e di istruzione e modello per gli Artisti, siccome si è già da me asserito su la fine del precedente Opuscolo. La prima volta ch'io ebbi la grande soddisfazione di ammirare questi illustri avanzi della grandezza

(1) Delle Terme segnatamente parlando dirà qui taluno essere queste di un gusto al tempo anche di Vitruvio riprovato. Ciò non può negarsi in ordine ad un certo minuto, alle molte repliche, alle cose insignificanti, inverosimili, insussistenti, che vi si rimarcano, e dispiacciono: non così però del gusto, del carattere, della maniera di comporre, che non è che bellissima. A preparazione pertanto di quanto sono per descrivere in appresso nel testo mi si permetta qui di spiegare più diffusamente il mio sentimento circa il gusto d'ornare delle Terme. Non si creda, no, dunque, che all'uso degl'ignoranti e de' fanatici tutto ritrovi io buono nelle suddette Terme, e simili opere (parlo circa alla scelta degli Ornati), no, chè anzi con Vitruvio detesto l'abuso troppo manifesto della ragione, che facevano molti Artisti di que' tempi, per altro felici, nel sottoporre dilicatissimi steli a pesanti masse, e nel sovrapporre

Romana, tra le molte cose, che con trasporto di piacere osservando mi sorpresero, una fu certamente il vedere quel durissimo smalto, o intonacatura, come lo chiama Vitruvio, di che incrostate ne sono le pareti e dipinte tutte a figure, ed ornate sì di stucco, che di dipinto, come rilevasi dalle Stampe di dette Terme date alla luce in Roma dal Signor Miri. Mi si rese questo più ammirabile dallo scorgervi tutti i fondi e delle pareti, e delle volte di un colore schietto: ve n'ha di rosso, di minio, ed anche di varj rossi più o meno, di gialli, di paonazzi, e perfino di neri. De' neri? interrompe qui quasi funestato il Leggitore. Che ferale apparato! che orrido abituro sarà questo mai! Io non negherò, che queste incrostature rosse,

de' tempj a de' candelabri, e nel far sortire delle figure umane, o degli animali da qualche fiore, ed in tant'altre strane fogge accozzare le imitate produzioni della Natura, senza decoro, convenienza, e ragione, e quel ch'è peggio senza quel verosimile tanto necessario, anzi uno de' primi requisiti nelle Belle Arti. Ma a differenza di quelli, che all'impazzata tutto dicono cattivo nelle Terme, e tutto mettono in ridicolo, è l'altra spezie d'ignoranti parimenti, e fanatici. I veri intelligenti e spassionati converranno meco, che in cotesti avanzi vi sono tante belle cose da ammirare, che tuttora ci fanno vergogna, e ammireranno meco in essi e una semplicità grande, e una leggierezza conveniente ad una eleganza somma, e una disposizione di colori, che innamora, e quel che importa più di tutto una grande varietà combinata con una unità che sorprende, senza parlare della maravigliosa intonacatura, e della bella superficie lucida, che hanno i dipinti in un co' fondi, che è lo scopo primario dell'analisi, ed imitazione mia in questo Opuscolo. Quindi è, che avendo saputo i prelodati Professori scegliere, e succhiare a guisa d'api operose qua e là il buono, imitando gli Antichi nelle forme, nel carattere, ne' colori, e nelle distribuzioni sì de' dipinti, che degli stucchi, se ne vedono i frutti nelle famose logge di Raffaello, nella loggia di Villa Madama sul monte Mario, indi nella volta della sala in Castel Sant'Angiolo, poi in varie volte del Palazzo di Giulio II, ed in tant'altre opere esistenti sì in Roma, che qua e là per tutta Italia, monumenti di quell'aureo secolo, in cui rifiorirono in essa le Arti. Osservinsi anzi per prova incontrastabile del frutto ritratto dalla scoperta delle Terme, di cui parliamo, e si confrontin fra loro le stanze del Vaticano istoriate, e le logge vicine, opera le une e le altre dell'immortal Raffaello. Vi spia-

e più le nere, poco hanno per verità dell'ilare e dell'ameno, ma solo del grave e del maninconico. E non vi sono forse i genj, le occasioni, i luoghi, onde quello s'escluda, e questo solo richieggasi? Se non che tutto l'orrore tosto svanisce quando s'avverta, che queste tinte sono tutte lucide. Così è. Quando le superficie de' corpi sono talmente rase e levigate, che quella parte del fascetto de' raggi, che più d'ogn'altra dal dato corpo riflettesi, o sia ella primitiva e semplice assortita dal dato color radicale, o quella, che mista lo componga, o che tutta quasi assorbita lasci il nero sensibile, ne risale ripercossa in modo, che non disordinati, ma quasi paralleli, come nell'incidenza, così nell' emergenza, serbandosi i raggi, portino la sensazione non del colore sol-

---

cerà nelle prime, riguardo agli ornati ed agli scompartimenti sì delle volte, che delle pareti, un gusto secco e ristretto, qual era infatti lo stile del secolo XV: vi sorprenderà nell'altre un gusto squisito, e ben variato e negli ornati e nelle figure e nella distribuzion delle tinte. Rammentate poi la scoperta in que' tempi fatta delle lodate Terme, e vi trovarete dell'assegnato divario la ragione. Furono cioè le dette Terme il codice, su di cui si sviluppò l'idea soda e vasta di quel grand'uomo, e dovevano esserlo per chi avrebbe dappoi tanto d'impegno di trarne quel di più, che noi diremo in seguito. E' bensì vero, che dopo la morte di tanti valent'uomini, che in allora fiorirono, decadette, e viziossi il gusto, siccome accader dovette, ricopiate essendo da persone inesperte meccanicamente, e servilmente, senza scelta, e criterio questi singolari avanzi. Ma il destino dell'Italia parve sempre quello di cedere alle altre nazioni le invenzioni sue, da conservare, promuovere, perfezionare. Tanto avvenne in questa materia pur anche. Le Arti qui riprodotte, abbandonato il nido loro natío, varcarono doppoi i monti ed il mare, e, massime in Francia, s'andarono ne' seguenti secoli raffinando mercè la munificenza de' di lei Sovrani, che con tante pensioni sostengono gli Artisti, e le Arti felicitano. Veggonsi per ciò tuttoggiorno oltramontani, e massime Francesi, in Italia a studiare qua e là, e non c'è angolo, direi quasi, che non abbiano esaminato e studiato con profitto loro, e delle altre nazioni ancora, cui andarono cogli scritti, colle opere, e colle stampe i loro progressi accomunando. Così avesse saputo almeno presso costoro serbarsi illeso il gusto, che quindi in allora attinsero, e formarono, e non soffrire la vicenda e corruzione, già da noi esposta nell' Annotazione 2. del precedente Discorso su i Pavimenti.

tanto, ma del lume ancora. Tutto languido, falso e tetro che sia il colore, non può che riuscire aggradevole e decoroso. Siano pure pallidi e strani i colori; qual è il colore, che, dato alla seta, non sorta bene? Diansi pure i colori stessi alle lane che alle sete, qual divario non vi si rimarca? Fra le lane stesse quanto più vago non esibiscono il colorito le più fine e ben feltrate, e meglio tessute? Il mángano, che ne fiacca e comprime il fiocco, quanto non dà loro di bellezza? E perchè? Perchè l'essere superficie liscia è essere superficie lucida: e quel velo cristallino, che steso sembra su' corpi lucidi, ne ravviva, ne ingentilisce, e ne fa brillare il colore, e l'occhio mirabilmente diletta ed appaga.

Era pertanto da maravigliarsi, che avendo tanti illustri Ingegni ricalcate felicemente le orme degli Antichi in tant'altre maniere di lavoro, niuno nemmeno fra tanti Dotti oltramontani, che alle spese de' loro Sovrani viaggiano per tali oggetti, o non avesse mai tentato di imitarli in questo genere con darci cioè i fondi delle pareti e delle volte di colori lucidi, e con qual si vogliano tinte di colori anche fattizj, o riuscito giammai non vi fosse. Quanto a me, per cui il ritrovare il modo d'eseguire altrettanto non era meno che toccare quasi, dopo massime la scoperta de' Pavimenti, l'ultimo segno, cui tendeva rapporto alle decorazioni interne, non vi voleva di più per impegnarmi alle più diligenti ricerche. Qui, diceva io, abbiamo sodezza di materiale, e una durata sorprendente congiunta con molta variabilità, e vaghezza: se si giunge a ritrovarne la maniera non difficile, nè molto dispendiosa, cosa può bramarsi di più [2]?

---

(2) Quanto alla sodezza e durata di questo originale, che mi prefissi, è indubitata. Son diciassette secoli, che queste Terme sono costruite: rimasero esse nella decadenza dell'Impero, e in que' secoli per l'Italia fatali, sepolte insieme con tutta l'antica incomparabile Roma sotto le rovine. Scoperte anche che furono, nessunissima cura non ne tenne chi le possedeva; e nel secolo decimosesto furono riempite di terra, e convertite superiormente ad uso d'orti e di vigne, come esistono presentemente.

Per ricercarla dunque ne presi varj pezzi, e me li recai all'Abitazione dell'Illustrissimo Signor Conte Stutellari abitante in Palazzo Sciarra, che per atto di sua gentilezza m'accolse presso di sè. Col presentimento di riscontrarvi qualche cosa d'analogo m'incamminai a Napoli, dove mi chiamavano le Rarità, che si conservano nel Museo di Portici; quindi visitai Ercolano, e indi mi portai a Pompea, ed a tutti que' siti posti ne' dintorni di Napoli. Fu grande la mia sorpresa in vedere intonacature simili a quelle delle Terme di Tito, sì nel Teatro d'Ercolano, che nella Città di Pompea. Che più? In tutte le fabbriche, tanto pubbliche, che private di queste due Città, tutte con tinte lucide, e colle accennate qualità veggonsi le intonacature. Alle osservazioni, alle prove, ai viaggi conviene aggiungere le notizie, e le autorità storiche. Mi do dunque a leggere, e rileggere Vitruvio. Ritrovo un passo (*lib. VII cap. 9*), in cui narra, che essendosi voluti dipingere sul Monte Aventino con minio ed altri colori, perirono queste tinte frappoco; che però in seguito vi si fece col minio stesso dipingere all'encausto (voce formata dal nome di questa operazione detta con greco vocabolo καυστὴς), nella qual foggia i colori resistono al vento, al sole, e all'intemperie de' tempi. Dice dippiù, che *quando vogliansi ripulire cotali dipinture s'intinge un pannolino, od un pennello in cera punica liquefatta al fuoco, temperata con alquanto olio, e si strofinan con esso le pareti: posti dipoi de' carboni in un vase di ferro, si fa sudar quella cera, e tutta egualmente stendersi; indi*

Che di più rovinoso per una fabbrica, per una intonacatura? Eppure dopo tutto ciò (il che appartiene alla variabilità e vaghezza) si vedono tuttavía quelle stanze in colore schietto, in fondo mare, in rosso, in giallo, in bianco, in gensola, in nero, in turchino, in color d'ocra, ed anche di porpora e d'ostro, e tant'altri, e tutti lucidi, e tramandanti splendori in vero, come dice Vitruvio, eccellenti, che tanto più sorprendono, quanto oscure, oscurissime sono le stanze stesse, non vi si potendo entrare senza torce accese. Per la non molta difficoltà poi, e spesa non ho che a riportarmi alle già da me allegate sperienze, ed esecuzioni riuscite irrefragabili, ed alle prove, che provoco ogni vogliosa persona a farne.

con una candela ed un pannolino mondo si fregan le pareti medesime, come si puliscono le statue di marmo; e allora è, dic'egli, *che se ne cavano eccellenti splendori*. Eccomi quindi sorto in capo il pensiero: Sarebber mai tutte queste tinte all'encausto? Non basta. Trovo, che Plinio dice, che i Greci dipingevano collo stiletto all'encausto con cera; e aggiugne poi, che per intonacare e dipingere anche le navi s'inzuppava il pennello nella cera squagliata col fuoco, formandosene una pittura, cui punto non guastava nè il sole, nè il vento, nè il salso delle acque. Ma ricercando tuttavía quanti mai Scrittori potessero sopra di ciò darmi lume, ricavo da Varrone e da Seneca, che prima di dare le tinte alle pareti, e di dipingere all'encausto avevano i Pittori i colori impastati colla cera, e a tal effetto tenevanli in varie cassette così incorporati ad uso di dipingere sopra de' muri. Il conferma Plutarco dicendo, che il dipinto in cotale maniera è de' più durevoli. Rammassate dagli Antichi quante notizie potei trovare su tale articolo: Vediamo, dissi, che ce ne sa dire qualche nostro Storico, od Antiquario moderno. Fra gli Storici M.r Rollin ci narra, che Pausia, allievo di Panfilo, dipingeva all'encausto, e che fu il primo, che introdusse l'uso di decorare le volte ed i tavolati con tali dipinture, onde se ne vederono molte considerevoli opere; e questo cava da Plinio: e dallo stesso Plinio sappiamo esser poi stato certo Ludio il primo, che portò l'uso medesimo in Roma a' tempi di Augusto (3).

Che però? Da tutto questo cosa ritrae all'intento suo chi pur brama di rinnovare in pratica questo pezzo sì notabile dell'Arte? Che ne ritrassero que' varj Autori, che a trattar si fecero di questo metodo ed uso

---

(3) Sul proposito di questo Ludio ci soggiunge Plinio, che da costui ebbe origine in Roma la decadenza del gusto maestoso di dipingere, sottentrandovi il frivolo e confuso. Non saprei temere, che nell'analogía de' casi si volesse inferirne anche per me un simile sinistro presagio. Ludio allora introdusse due cose: una si fu l'uso di decorar con pitture i detti luoghi; l'altra il gusto di dipingere piuttosto nella sua puerile, che nell'antica eroica foggia. Io lo seguo nella prima; nell'altra l'abbandono.

di dipingere? O sole sterili teoríe, o metodi tanto intralciati e lunghi, e di tale non corrispondente riuscita, che nissun Artista non gli adottò. E chi non gli avrebbe adottati, se la tanta vaghezza e durata si fosse per essi ottenuta? Valga a buon conto per tutti gli Antiquarj Winckelmann, il quale asserisce, che sebbene il Conte di Cailus, il Signor di Monnoye e Bachillier abbiano preteso d'indicarci la maniera di dipingere degli Antichi, nissuna non pertanto di quelle che proposero corrisponde esattamente a quelle, che indicate ci vengono da Plinio, da Vitruvio, e da Varrone: aggiungasi anche, che quelli, che queste loro maniere proposero, d'altro non s'intrattennero che di darci le tonache lucide per li dipinti a figure in tavole e tele; ma alle intonacature de' muri non pensarono forse giammai, o diffidarono certo di potervi in pratica provvedere [4].

---

(4) In tempo, che scrivevo questo Opuscolo, varj miei privati incidenti ne differirono l'edizione. Mi perviene frattanto alle mani il dotto libro del Signor Abate Requeno, pubblicato in quest'anno su di questa stessa materia. Lungi dal cadere, come gli altri, in isterilità, scrive egli su tal soggetto non solo da vero erudito e conoscitore, ma anche da pratico versato. Eccoci pertanto in due applicati contemporaneamente a un di presso ad una stessa ricerca: e l'uno e l'altro toccammo lo scopo nostro; ma per istrade diverse. Benchè la pubblicazione della scoperta mia succeda per accidente a quello, la contemporaneità delle scoperte, senza veruna previa comunicazione, comprovabile per molti testimonj, è verità di fatto, che congiunta colla diversità delle maniere m'incoraggisce anzi che no ad effettuarlo. Bilancerà così il Mondo imparziale fra la maniera da lui proposta, e quella ch'io miro a pubblicare, e fra le rispettive loro riuscite, per decidere fra esse del merito (piuttosto in vero fortuito che altrimenti) della preferenza, come ne fa testimonianza il seguente Viglietto.

Stimatissimo Signor Agostino

Ho ricevuti i varj pezzi, che presentano le Mostre dello Smalto da Lei ritrovato per fare Pavimenti e Terrazzi, e del colore all'Encaustico ad imitazione dell'arte antica di dipingere, che Ella ha saputo far rivivere. Presenterolli amendue alla Società Patriotica nella prima Adunanza, che terrassi al giorno 8 del prossimo Gennajo. Intanto secolei men congratulo, e sono con vera considerazione, e sincera stima

Milano 14 Decembre 1783 *Dev.mo Obbl.mo Servitore*

Carlo Amoretti Segretario.

Signor Agostino Gerli. (Milano)

Ma se alla venerata autorità di quest'Antiquario avess'io voluto tutto attribuire, non si trattava di meno che di rinunziare a tutto il mio pensiero, che le sovrallodate tinte siano all'encausto. Di dipinti all'encausto, dic'egli, non ce n'è avanzato nissuno; onde bisogna stare, soggiunge, a ciò che ne dice Plinio (5). Ciò nullameno io non

---

(5) Non è questa la sola cosa non avvertita in Roma, nè la sola cognizione in tal genere o mancante, o guasta, o falsa. Varie sono le cose mediocri spacciate ivi per insigni, apponendo loro de' pregi, che non hanno; varie le insigni, che non s'avvertono, e si tacciono, o se ne asserisce una falsità da certuni, che brigansi di condurre qua e là i curiosi Forestieri a contemplarne le rarità. Del primo genere è il cornicione dell'avanzo del Tempio di Marte d'ordine Corintio, che dicesi d'un solo pezzo di marmo, essendo in circa di cento piedi (cinquanta braccia milanesi), mentre l'architrave da colonna in colonna, che più facile sarebbe stato da farsi d'un solo pezzo, evidentemente non lo è. Più: se quel cornicione è d'un sol pezzo, tanto meglio dovevan esserlo le colonne, che pure non lo sono. Ma che serve, se il cornicione medesimo per la notabile diversità del lavoro scorgesi ristaurato nel secolo xvI, e osservandolo per minuto si vede qua e là scrostato, e vi appare la calce impiegatavi? Del secondo genere, cioè insigni, che vengono scemate di pregio, sono le bellissime preziose colonne di San Paolo fuor delle Mura, che le buone Guide de' Forastieri, e chi loro crede stimano fattizie in tempo che sono del più bello e real marmo, che possasi vedere. Un'altra cosa e per avvertenza dell'anzidette Guide, e a pro delle Arti e degli Artisti ci accade qui di soggiungere. Centro quasi dell'Architettura è Roma: tuttodì degli Studiosi di quest'Arte vi si portano a contemplare, trascrivere, e modellare. Parte interessantissima di quest'Arte sono i capitelli degli ordini, e massime del Corintio. I più ammirati fra questi sono in Campo Vaccino, dove i migliori son quelli delle tre colonne, avanzo del Tempio di Giove Statore, alla Rotonda, dove quelli del portico, come pure gli anzidetti sono miseramente rovinati: gl'interni però sono intatti, e in verità eccellenti, sì visti da vicino, che dal loro punto di vista a San Paolo fuor delle Mura, dove sono belli sì, ma non quanto quelli del Pantheon: dippiù sfregiati furono del più meschino ristauro in istucco, che pubblica l'ignoranza dello Stuccatore, e la tenacità di chi gliel ordinò; costumandosi in Roma ristaurare in marmo, non in istucco, e ciò colla maggiore desiderabile esattezza e maestría. Questi dunque, e varj altri sono communemente studiati, e ricavati col farvi erigere

aveva peranco rimarcato un altro passo di quest'Autore, dove poi dubita, che di tali dipinti alcuno tuttavía ne esista, quando m'inoltrai in tale ricerca e discussione, e mi abilitai a dirne quanto qui ne asserisco, e comprovo. Infatti, se questo, che non fu dapprima che un mero dubbio, sia ragionevolmente dappoi divenuto in me una piena persuasione, ne chiamo giudice il Pubblico, quando bilanciare voglia le mie ragioni. Lucide, e durevolissime erano le dipinture all'encausto

---

de' ponti per portarvisi da vicino, siccome feci anch'io. Che si dirà ora se io asserirò, che questi più ammirati non sono altrimenti i più ammirabili? Eppure di tanto io dovetti persuadermi, ed accertarmi, essendo del 1782 in Roma. Tempio singolare in tutto il Mondo è ivi senza meno San Pietro. Chi dunque non istupirà, che o nissuno non sappia, o nissuno non abbia mai promulgato, che ivi, e non altrove trovansi i capitelli il più eccellentemente travagliati? Osservatili tali, tali li giudicai; e confrontatili col moderno gusto, mi si fecero conoscere in buona parte antichi. Diffidai nullameno del mio giudizio, e lo consultai con Don Gaetano Callani, Pittore e Scultore, mio Cognato, venuto meco colà. E' questi all'attual Servigio di S. A. R. l'Infante di Spagna Duca di Parma, Principe, cui rendono omaggio speciale le Arti tutte, fomentate e promosse colle continue pensioni e gratificazioni, che comparte a' Professori d'ogni maniera e nazione. Non fece egli che convenir meco; nè potè che sorprenderci l'intendere dagl'inservienti a quel gran Tempio (un de' quali, per nome Ignazio Bottaroni, lo era da ventiquattr'anni), che ne furono da noi interrogati, che mai nissuno avean veduto studiare questi capi d'opera. Sono questi, parte corintj, parte compositi, in numero di più dozzine. Fu cosa di qualche importanza l'aver fatto piantar il ponte in tanta altezza e sporto, impetratane la licenza, per improntarne in creta varj pezzi, da rifare poi in gesso, per serbarli, siccome fo, presso di me, degni in vero d'essere ammirati. Avrei bramato di tutti numerarli, e di ritrarne di ciascuna delle non diverse forme i modelli; ma non erano per me pronti li notabili sborsi richiestivi. Si rende pertanto desiderabile, che la grand'anima universale del regnante Pontefice Pio VI, tanto profusamente impegnata a radunare cose rare ed antiche a comune vantaggio sì delle Arti, che dei dotti Viaggiatori, tre, o quattro facesse nel Museo riporre di questi insigni capitelli, essendovene più dozzine, e massime de' compositi posti sopra le colonne di giallo antico a canto delle Cappelle situate nelle due estremità della crociera di quell'ammirabile Tempio.

per gli allegati Testimonj; ma nissun di questi le aveva trovate tanto durevoli, quanto noi troviamo essere state queste, di cui parliamo, che pur sono lucide tuttavía. Se così non è, v'era dunque presso gli Antichi un'altra maniera di far lucide, e durevoli intonacature. Ma come? se nessun antico non ne parla. Vitruvio, Plinio, e tant'altri perchè avrebber essi parlato dell'encausto, e non di quest'altra equivalente maniera? Ragioni in vero son queste, che partoriscono in materie tali la massima probabilità. Vi si uniscano ora quelle, che la sperienza fornimmi. Fatta da me intorno alle intonacature delle Terme di Tito l'operazione da Vitruvio additata per ripulire le intonacature all'encausto, ne seguì appuntino il celebrato effetto, e ne uscirono i decantati eccellenti splendori. I Signori Antiquarj Romani, e quanti d'altrove colà si portano, potranno accertarsene colla prova. Il fuoco adunque, la cera, le fregagioni influiscono, ed agiscono in queste tuttora, come influivano, ed agivano ne' dipinti all'encausto. Infatti, fregandole anche col solo calcidonio, vi si rimarca un non so quale effetto della compressibilità della tenuissima superficie, che dimostra la viscosità della cera impiegatavi, che per tal modo si stempera, e dilata, togliendo quelle picciole ineguaglianze, o quasi tarlature, che vi si osservano. A persuadermene anzi di più m'indussero il colore qua e là come grommato, e certe prominenze convesse, che osservai nelle volte. Queste, diss'io, che sono? se non bollole della cera, che entra nel composto di questo colore, la quale squagliata colla causi scorse radendo la superficie orizzontale della volta; e non essendosi esattamente abbastanza (forse per la troppa fretta) tutta eseguíta l'operazione, fermossi, non ben per anco distribuita, qua e là in queste bollole, che poi si consolidarono per lo frammisto colore e la essiccante caustica operazione. Io non credo, che più di tutto questo possasi desiderare per conchiudere in favore dell'assunto mio.

Fin qui però io non farei che ciò, che fanno d'ordinario gli eruditi trattatori di simili materie spezialmente, i quali d'una farragine di belle teoríe riempiono il capo e di autorità e di ragionamenti, e nulla

riducono all'atto pratico, se non accertassi il Pubblico, che la maniera di dipingere all'encausto si è per me rinnovata, essendomene già riusciti varj pezzi appuntino felicemente; e ciò ad onta di tutta l'oscurità, e de' soli termini storici, in cui contengonsi tutti gli Scrittori antichi e moderni, che punto non ci analizzano l'operazione encaustica; ad onta del silenzio di chiunque parla, e scrive delle Terme di Tito, e delle Antichità di Ercolano e di Pompea, che nulla ci dicono della causticità delle loro intonacature; ad onta dell'asserzione di chi nega, che più verun pezzo de' dipinti all'encausto si trovi, o appena languidamente si dubita più col rischio di gittare l'olio e l'opera, tutto cioè il tempo, le fatiche e le spese, avendo io sempre e viaggiato, e operato a solo mio carico e pericolo, e tutto sempre da me solo tentato, colla sola partecipazione del fratello mio Giuseppe, cui veniva di mano in mano le mie scoperte comunicando, il quale non poco contribuì con le sue cognizioni a facilitarmi il ritrovato.

Io non defrauderò il Mondo della maniera d'eseguire i miei progetti: ma il miglior maestro delle cose, massime fisiche, è l'atto pratico. Al Pubblico dunque, e a me conviene attendere, che da un bastante numero di quegli spiriti, che si lasciano non dalla novità delle cose atterrire, ma invaghire dalla loro utilità e bellezza, mi sia apprestato campo di moltiplicare le prove del progetto de' Pavimenti, e di quelle replicare di questo delle Intonacature [6]. Al Pubblico,

---

(6) Una di queste è già eseguita in una stanza da letto nella singolare Villa di Desio del Signor Marchese Don Ferdinando Cusani, che si è già con universale grazioso applauso terminata, e della quale se ne dimostrano qui le Tavole in rame.

La prima di queste Tavole rappresenta la volta, quale trovasi così tinteggiata: La Medaglia di mezzo ha le figure a chiaroscuro in fondo celeste, ed è circondata da una sagoma di stucco bianco, come sono tutte le sagome della stanza. La fascia, che la circonda, è di color rosso, rassomigliante per la vivezza al corallo: gli ornati sono verdi, e verdi pure sono tutti gli ornati su i fondi rossi. Gli otto campi grandi, circoscritti da una retta e due linee curve, hanno il fondo pagliarino, con dei filetti rossi ed oscuri, e le figure colorite al naturale: nell'opera però in vece di queste si

dissi; perchè ne verrà prima convinto, e a poco a poco istruito coll' opera, che annojato colla semplice precettiva. A me poi, che potrò così rimborsarmi prima delle non indifferenti spese, che tali scoperte mi costarono; indi insegnare al Mondo la maniera di eseguire ciò, che saragli diggià piaciuto, e che prometto di fare: giacchè, diciamola pure, molto fu il denaro che dovetti esaurire, e dubbia ed ardita l'intrapresa: dubbia, perchè non si tratta di cose, in cui l'umano intelletto molto vi possa, ma che dipendono dalle ignote in natura proprietà delle cose, e influenze loro dell'una nell'altra; cose tutte, che dopo anche le molte e varie sperienze è pur anche una sorte se emergono: ardita, giacchè io non saprei pure come difendermi contro chi a dispetto del buon esito di queste mie cose m'intaccasse di spensierato, perchè abbia voluto con tanta dubbiezza d'evento avventurar-

---

sono fatti de' paesetti rappresentanti boschi sagri, templi, are, tombe, ec.. Li quattro candelabri, che trovansi tra l'uno e l'altro di questi campi, sono di color paonazzetto a chiaroscuro in fondo color del porfido: la fascia, che circonda sì questa, che le altre otto figure di fondo color pagliarino, è bianca, la quale è circondata da una sagoma di rilievo: la fascia poi, che rinchiude questa, e che con un'estremità si appoggia ad un lato della Medaglia di mezzo, è di color paonazzetto. Il tutto qui descritto è circondato da una sagoma di rilievo. Dopo questa viene una fascia bianca, che gira altresì all'intorno del fondo, o fascia, che fa le veci di fregio, ed è di color rosso con gli ornati verdi. I quattro cartellini frapposti in questo fregio sono di color celeste, con iscrizioni in tre de' medesimi; e nell'altro sonovi due medaglie rappresentanti i Ritratti del Cavaliere, e della Dama proprietarj della Casa: le iscrizioni poi descrivono, l'una il nome di Polignoto con quello della sua patria Atene, e l'Olimpiade, in cui visse; la seconda porta il nome di Ludio, che l'Arte di dipingere all'encausto su le pareti introdusse il primo in Roma sotto l'impero d'Augusto; la terza finalmente dice *I Fratelli Gerli. Prima Opera MDCCLXXXIV*. Uno zoccolo poi, colorito ad imitazione d'un marmo giallo antico, termina la volta.

La seconda Tavola rappresenta una delle quattro pareti della suddetta stanza. La maggior cornice, che corona la stanza, è di stucco: questa sola però, a differenza di tutte le altre cornici, ha tinteggiati alternativamente i membri: il fondo dell'ornato corintio appresso è di color celeste, l'ornato stesso bianco: i piani, o listelli di que-

mi ad intraprese, le quali, anzichè essere di privato, eran da lasciarsi ad una pubblica Accademia. Ma così è: l'ansietà di arricchire per ogni verso l'Arte che professo, non mi lasciò veder altro che questo scopo.

Ed ecco come io credo, che la decorazione interna degli Abitati toccar possa un punto pochissimo in vero dalla perfezione distante. E che? senz'anche questi tuoi ritrovati non la credi tu dunque a tale segno diggià arrivata? Quanto a' Pavimenti, ne ho già abbastanza dimostrata l'imperfezione ed incoerenza, che viene per me corretta; nè dubito di asserire, che le pareti ancora e le volte non serbino nel moderno loro ornamento non delle cose solo migliorabili, ma de' difetti ancora da correggersi. E non è essa tale la nissuna corrispondenza, che passa fra le pareti e le volte? Entrate in un Appartamento

---

sta maggior cornice sono di color pagliarino: nel mezzo di questa parete il campo quadrilungo è diviso in tre: nel medio il fondo è celeste, e le figure a chiaroscuro: gli altri due più piccoli hanno il fondo di color di porfido, e gli ornati sono di color paonazzetto a chiaroscuro. Gira all'intorno di questi tre campi una fascia, la quale è bianca: vien chiuso poi questo quadrilungo da un'altra fascia di color rosso, con listelli ai confini interni ed esterni di color celeste e bianco: gli ornati poi sono verdi. Li quattro campi, o fodrine oblunghe, due delle quali sono frapposte tra il descritto campo e le finestre, e le altre due negli angoli, hanno il loro fondo pure di color pagliarino: nelle due prime il chiodo è finto di bronzo con ornati d'oro, il festone verde con fiori rossi, il quadretto ha il fondo nero, ed in mezzo vi sono delle bestie a chiaroscuro, con all'intorno dello stesso quadretto un contorno celeste filettato di bianco: il pannicello, o nastro, che lega il tutto, è di color rosso-rubino. Nelle due seconde il fondo è dello stesso colore, ed il tirso con l'edera colorito al naturale. Gira all'intorno di queste incassature una fascia bianca. Gli stipiti delle finestre sono di color rosso di corallo, con i listelli di color celeste filettati di bianco: l'incassatura del sopra-finestra ha il fondo celeste con gli ornati a chiaroscuro. Il lambrisio, o basamento della parete, finge un marmo giallo antico: la fascetta, che divide questo dal restante, è rossa filettata di celeste e bianco. Lo zoccolo finge un marmo verde antico. Li serramenti delle finestre corrispondono allo stipite. Le scranne, e le tende, ad arbitrio, di colori analoghi ed armoniosi col restante.

modernamente addobbato, voi vedete le pareti coperte di ricchi serici arazzi di interi brillanti colori: alzate gli occhi, vi si affaccia una volta colorita nel fondo con una mezza-tinta sfumata, leggiera, tutta minutamente intersecata d'ornati, di rabeschi, di viticchj di stucco indorati; vi pare, che un fulmine venga fendendo l'aria, e segnandovi una lucida striscia. Quant'è più folto e minuto l'ornato, tant'è più ricco; ma altrettanto più ivi si confonde, e vi si stanca l'occhio. E' questa una ricchezza, che faccia pregio? Che ha poi a fare il colore, l'ordine e'l carattere degli arazzi col colore, ordine e carattere della volta? Dov'è qui quella unità, che in tutti i pezzi d'ogni arte è la prima richiesta lode? Si dice: il fondo sfumato della volta la rialza, e rende chiara ed amena la stanza; laddove colorita come l'arazzo, ond'è coperta la parete, bassa e cupa la renderebbe. Sia vero. Ma che passag-

---

La terza Tavola rappresenta una parete non eseguita, ma soltanto progettata per la stessa stanza, quale avrebbe dovuta essere colorita, per quel che sia distribuzione di tinte, come la già descritta, colla sola differenza, che sì nel quadro di mezzo, che ne' due laterali le figure avrebbono dovuto essere colorite al naturale. Avvertasi, che nella seconda Tavola già descritta non sono delineate che le finestre, e non le porte: in questa però vi sono le porte come esistono nell'opera, le quali sono come siegue: Lo stipite, come il già descritto delle finestre: gli sportelli, porte, o anti-porte hanno il fondo di mezzo pagliarino, con filetti verdi ed oscuri, e la fascia all'intorno bianca: il sopra-porta ha il fondo rosso di corallo, e la figura verde imitante il bronzo: la fascia all'intorno bianca, quale viene chiusa da altra fascia di color paonazzo con fili celesti e bianchi.

Da questo punto prenderà quindi la sua epoca il Risorgimento di questa smarrita Arte di dipingere al caustico; onde più famosi ancora di quello che sono diverranno fra noi que' pezzi d'Antichità, diddove gli abbiamo tratti, quali sono le più volte nominate Terme, qualche stanza nel Palazzo Aureo di Nerone, e le dipinture esistenti nel celebre Museo di Portici, in Ercolano, ed in Pompea. Egli è pure un peccato, che alcune delle asservate in cotesto Museo guaste veggansi da una vernice datavi sopra dall'imperizia di chi le ebbe in direzione dopo la scoperta, affine di cavare alle stesse dipinture quel lucido, che solo col replicare l'operazione encaustica si poteva ottenere! Del resto, che grandiosa idea non ci danno questi superstiti pezzi del solido,

gio, che spazio frammettesi fra questa tappezzería che abbassa, e la tinta della volta che innalza? Si aggiungerà, che il colore della volta lega collo zoccolo abbasso. Ebbene, dico io, questo colore, che dato alla volta s'innalza, dato allo zoccolo qual effetto fa? Con tutto ciò si vuol dire d'avere richiamato il gusto antico greco e romano. Ma chi mai disse, che queste colte maestre nazioni usassero di coprir con arazzi le pareti? Dall'Asia, dove la scarsità e rozzezza degli Artisti, atta bensì a variare una tessitura, ma non a incrostare, a dipingere, a lavorar di stucco, venne il gusto delle tappezzeríe: dovunque, e finchè si è saputo produrre qualche cosa di più vago, variabile, instruttivo, durevole, non s'è mai accolto quest'uso. Non è per ciò, che qui da me s'aspiri a proscrivere le tappezzeríe, no: durante l'in-

---

robusto, e dignitoso fabbricare, ed ornare de' Greci e de' Romani! Anime gravi, e magnifiche, così non avessero tante morali cagioni troncate miseramente, e deluse le vostre sublimi mire d'immortalità, come con tanti mezzi fisici ben sapevate alle cose vostre prometterle, e farla loro meritare! Avevano bene osservato costoro quale economía tenghi Natura per conservare quantunque cose ci doni. Avevano osservato negli alberi la corteccia, la liscia essiccata pelle ne' corpi d'ogni animale e ne' frutti, le squamme ne' pesci, e su d'ogni corpo quasi una veste, che o liscia, o scabra che sia è però men soggetta a soffrire gl'insulti d'esterna azione, degli elementi, e de' secoli, che non lo sarebbe ciò che d'ordinario al di dentro vi si racchiude. Non contenti pertanto di usare materiali sodissimi, grossissime dimensioni, e ingegnose accurate commissure, essi d'una durissima smaltatura altresì coprivano i muri e'l dipinto, che vi avessero sopra, e coll'operazione caustica salde e stabili rendevano le dipinture e le fabbriche stesse. Questa su le statue ancora adoperavano, come si legge in Vitruvio (*lib. VII cp.* 9); e in questo modo dalle nemiche intemperie del rovinoso distruggitore aquilone, e dal tanto a ragione da essi odiato scilocco le garantivano; onde a questa credibilissimo si rende esser noi debitori dell'Apollo, del Laocoonte, dell'Antinoo, e delle tant'altre pressochè innumerevoli statue in Roma tuttavía esistenti. Perduta questa, o in adesso trascurata, si conserveranno mai tanto le nostre, ancorchè non rimangano, nè sian per rimanere come quelle lunga pezza sepolte? E che cos'è la necessità di fasciarle di paglia, o di fabbricarvi delle bussole posticcie, alla quale, massime nelle magnifiche Ville del Settentrione, si è ridotto a servire? La quarta parte dell'anno

verno esse contribuiscono certo al maggiore raccoglimento, e tepore delle stanze; ma nella state mi autorizza già il costume presso molti invalso di levarle. E allora quali restan elleno le stanze? Come s'unisce colla ricchezza del resto lo scoperto campo della parete vuota, biancastra, insipida? Quanto non degenera questo dalla ricchezza affollata nella volta? Nella volta, per verità, e nelle cornici, massime in alto, gran lavoro si affolla: non si ha mai finito di ammucchiare modinature e sagome minutissime: la continuazione di queste in tutta la lunghezza delle cornici, nelle quali non v'è aspetto, guscia, cordone, che non sia intagliato a minuti andamenti, è dispendiosa; ma l'occhio vi si affatica; e ammiratone l'interno campione in due o tre palmi di lunghezza, nulla vede di più in tutto il resto: la quantità allora, non

---

sembrano esse piuttosto cascinaggi, e capanne quelle Ville deliziose e superbe. In questo dunque ancora l'emulazione degli Antichi, che ammiriamo, ci ha condotti ad investigare, e rinvenire il modo di estendere ed applicare alle statue pur anche l'operazione encaustica: onde ci esibiamo a darne e in patria e fuori le più convincenti prove. E così tanto felici fossero i tempi, ed animosi i cuori da potere in gran parte, almeno all'uso pratico, richiamare le antiche misure, esattezze, e dovizie, sì per la durata, che per la vaghezza delle cose nostre. Apparterrebbe alla vaghezza l'assestato, il lucido, il vario, il dipinto, il moltiplice, che qui da noi commenderassi in avanti tratto dalle ammirate Antichità. E chi v'è infatti, che d'imitare ci vieti ciò che s'ammira? E fin a quando arrossiranno cotanto i secoli nostri a fronte de' trapassati in ordine a ciò, che promuove il temporale nostro benessere, e che significante rendendoci il vedere ed il vivere, lo spirito ancora più ci ravvivi, raffini ed estolla? Che se coteste antiche Terme, questi riservati pezzi del Palazzo Aureo di Nerone, e qualch'altro, che altro non sono che semplici bagni, o luoghi inferiori, sotterranei, comuni, sono pure sì belli, e ricchi, e tanto nel carattere, nella espression, nella forza al di sopra de' moderni nostri fabbricati, e assestamenti, che saranno state le sale superiori, le stanze, e i gabinetti? No, non conviene immaginarceli, perchè troppo non ci scompaja meschino, e vile divengaci ciò, che ora ci si rappresenta per lo migliore. E alla vaghezza poi, e alla durata apparterrebbe l'antica lodata smaltatura de' muri, per riparare massime la dissoluzione de' più sodi corpi, che l'aria, l'umido, il nitro cagionano negli aspetti settentrionali.

la qualità ne fa il maggior prezzo. Ma che diss'io, nulla vede di più? Vedesse almen questo. Ma un altro grande inconveniente in queste sì lavorate cornici è per l'appunto questo, che l'elevazion loro al di sopra della portata dell'occhio non ne lascia scorgere i moltiplici membri e travaglj, e non li fa essere che un fosco, ed offuscante ingombro. Non si risponda, che in queste cornici a misura delle altezze tutti se ne accrescono i membri, giusta le proporzioni degli ordini. Allora queste compensano alla vista la diminuzione degli oggetti importata dall'altezza, quando eseguíte sono in un esterno, immediato, equabile lume all'aperto cielo, non già all'obbliquo, tenue, e falso, che per le finestre ricevesi. E perchè dunque questa ricchezza non si impiega ella in cose varie, moltiplicando piuttosto parti diverse di ornamento, ma lasciando, che in ciascuna abbia l'occhio in che riposare? Facciasi ora, che, dipinto il fondo delle pareti e delle volte con colori lucidi all'encausto, con andamenti graziosi di stucco alla medesima foggia, con diverso colore ravvivati, sì varj, che vi si lascino campi, medaglie, tazze da istoriare, allora sì, che si potrà dire di aver risuscitato l'antico gusto; allora il lucido nel dare fondo, alzamento, giovialità prevarrà alle decantate tinterelle; allora istruttive saranno le decorazioni. Voglionsi d'inverno coprire i muri d'arazzi? Va bene. Ma questi arazzi potran legare nel colore almeno col colore della volta. Levati all'aprirsi della stagione gli arazzi, si avranno l'appartamento, la sala, la stanza più che mai completi e consonanti a un tempo, e armoniosi nella decorazione: consonanti, mercecchè si sarà serbato nell'uso delle cose il riguardo dell'indole, istituto, e fine loro; imperciocchè e che significa egli il riempiere tutta di stucchi una volta? tutta d'intaglj una stanza? Lo stuccare, e l'intagliare che cosa sono, se non maniere d'ornamento destinate a formare, e fregiare nicchi, incassature, contorni di pezzi d'Arti migliori, quali sono le dipinture, le scolture, i bassi-rilievi istoriati? Se soli stucchi si ammucchiano, questi non son che foglie: il tronco, i frutti dove sono? E che imparo io da tanti fusti, foglie, fogliarelle e fiori incrocicchia-

ti, variati, distribuiti? Non è ella questa una stucchevole monotonía? Voi poscia meglio indorate: tutto quest'oro, che interseca quel fondo a mezza-tinta di dipinto, che fa? Se questa innalza, quello abbassa. Confonde poi il minuto travaglio, perchè più colpisce ed abbaglia il lucicar dell'oro, che non fermi e diletti la finezza del lavoro; onde, massime in qualche distanza ed altezza, vi si rimarca bensì il perimetro, e la legagione de' pezzi, ma pochissimo l'interna loro modulazione. Armoniose poi avrete le decorazioni, perchè unito avrete il grave, il dolce, il temperato, e tutte le cose vi terranno il proprio luogo. La Pittura, e la Scoltura istoriate sono in vero delle prime Arti, che onorano l'umanità. La Pittura, che diletta, trattiene, ed istruisce; la Pittura, che mette sott'occhio, e tramanda a' posteri le immagini venerate, i caratteri, gli affetti, le imprese delle anime grandi, che eccita ad emularle; la Pittura, divenuta omai, fuorchè per pochissimi, uno scarso meschinissimo pane, la Pittura rifiorirà, e ritroverà, incoraggita, pasciuta, esaltata, chi in essa distinguerassi, e fornirà alle cose vostre un ragionato ornamento, a' figli vostri una scuola, a tutti materia di contemplazione e discorso, ed a molti de' vostri concittadini un nobile, e sufficiente provento. O poco, o molto però si mostra tuttavía d'intendere, e d'accordare quant'io qui decanto della Pittura, mentre nel mezzo delle volte qualche dipintura in oggi ancora s'accostuma di porre; ma a questo stesso non è che una forza della verità, ed una necessità che vi sprona, non il conto che far dovreste della Pittura. Ad onta della guerra, che a costei moveste; ad onta della predilezion vostra per gli stucchi, l'intendete pure, che egli è uno sproposito il fare, che una lussureggiante siepe d'ornati grotteschi di stucco abbia la radice, il centro, l'appoggio suo in un crocicchio di fusti, listelli, o cornici, o in una gran rosaccia ficcata nel mezzo, il tutto parimente di stucco; chè l'ellera vuole il tronco, ed una chioma suppone un capo. Ma questo luogo, che gli date, è in mezzo, è vero, ed è il più alto; ma egli è per l'appunto dove vi vuole un'incomoda estasi per riguardarla. Limitare la Pittura a questo solo

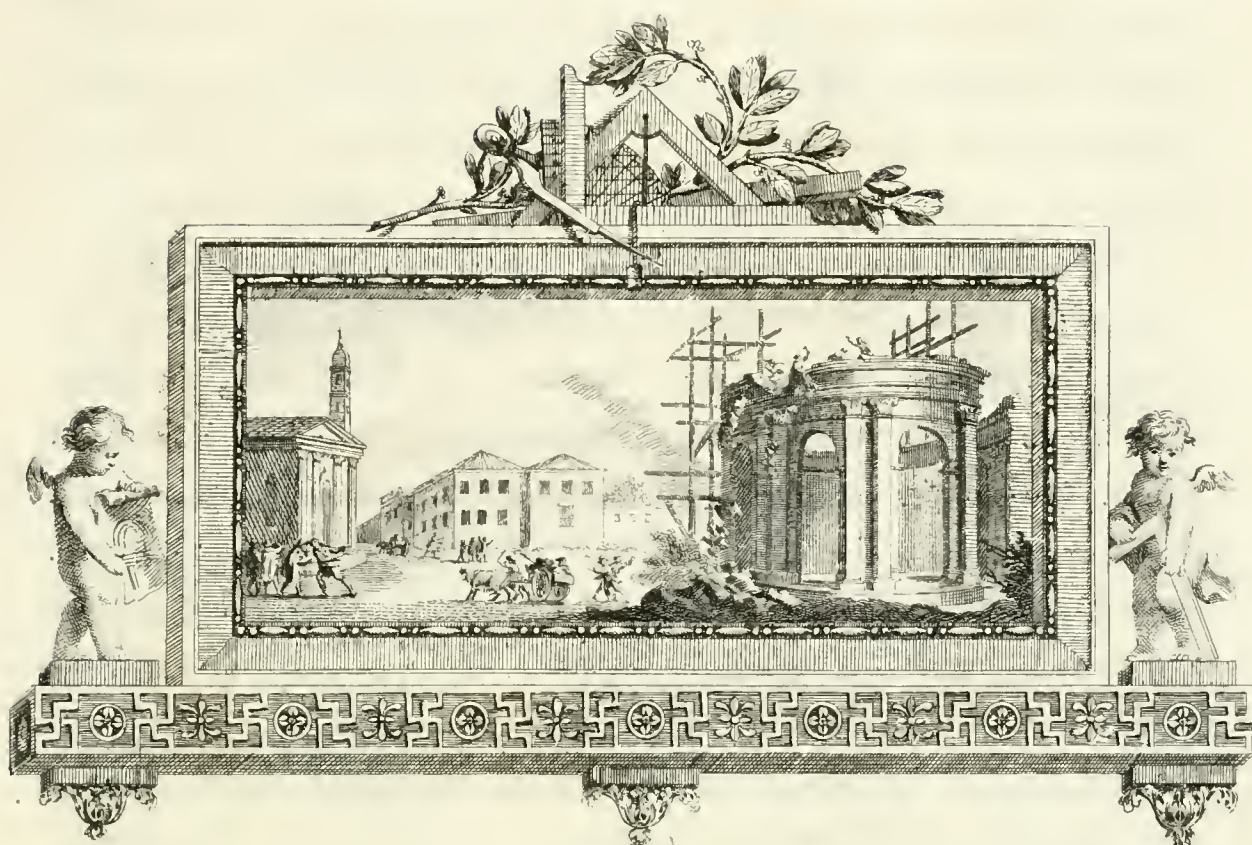
luogo, a quanto pochi oggetti non è egli un ridurla! Favole, apparenze, meteore, ratti, entusiasmi, aerei celesti, o una gloria, se di luoghi sacri si tratta, sono le rappresentanze, che vi convengono. E per quanto avviene su la faccia dell'Universo nostro non v'avrà egli più luogo? Questo Cielo, che voi dipingete, non ha sotto di sè un Mondo dipingibile? Non ha questo Mondo dipingibili cose, persone, animali, avvenimenti, fenomeni? Rapporto a questo Cielo, non n'è il Mondo le pareti? Ma che di quest'Arte pure, lungi dal farne il soggetto migliore delle vostre decorazioni, ne l'abbiate ormai esclusa, vi si vuol anche per l'addietro perdonare. Esercitata ella su le tavole e su le tele ad olio, tosto, o tardi si annerisce, s'affumica, e quelle screpolano, e le une e le altre si logorano, e scrostano: esercitata su le pareti a fresco, o a tempra si rosicchia e scrosta, e per l'umidità e pel nitro si dilegua e perde: ma scoperta ora da me (dirò anche per sorte, se non per perizia) quest'Arte di darvela lucida, inalterabile, e raccomandata quasi all'immortalità, qual altra ragione aver potreste per lasciar languire quest'umana sì sorprendente facoltà, e non anzi darle nelle vostre case il miglior luogo? Luogo degno aver potrebbevi pure la nobilissima Scoltura, che tanti pregi ha colla Pittura comuni. Che sala allora! che appartamento! che colpo d'occhio! che gruppo di cose! Immaginatelo meco, o Leggitori. Un vaso grande di sala d'un quadrato e mezzo, od anche di due: un lume bastante, e ben ripartito: una proporzionata elevazione: un pavimento liscio, lucido, e variato con un greco ben inteso andamento, o a foggia d'un vago *parterre* a marmi di diverse vive, vaghe e dilicate macchie: alzato da terra l'occhio, ci rapisce un complesso di cose, semplice ed uno nel carattere moltiplice, continuato e nelle pareti e nella volta. Domina nella volta quello stesso spirito, che anima le pareti, per quanto la ragion del proposto e della posizione il permette: nelle pareti sono que' campi maestrevolmente divisi: ne' più spaziosi grandiose effigiate storie, i fondi ameni: disegni, in cui le osservate leggi di prospettiva fanno il più sensato inganno: pezzi d'architettura, reggie, troni, padi-

glioni, pianure, viste in lontano sfumate, alberi, fiumi, ponti, colline, figure parlanti: l'epilogo ammirabile di tutto l'ordine nella struttura, e nelle azioni dell'uman corpo nelle migliori guise posto sott'occhio: anime, che su que' volti traspariscono; affetti, che vi si leggono; passioni, che nello spettatore s'insinuano, ed avverano. Che fierezza in quel soldato! che semplicità in quel pastore! in quella vergine che morbidezza! Chi non s'adira di concerto con quel cigliato padre, re, capitano! chi tutto non osa con quell'eroe! chi con quella eroina non s'intenerisce, e vezzeggia! Il disordine, l'orrore di quella battaglia, il fuoco di quel castello, la rotta di quell'esercito, la desolazione di quel campo disfatto quai sensi non destano di commendazione, di commiserazione, di raccapriccio! Ne' campi minori marine leggiere, navilj in corso, naufragi: là paesaggi, foreste, capanne: sul pendío di quelle colline lieti pascoli, armenti, pastori e pastorelle: in que' boschi cacciatori, cani, fiere, selvatici: in que' porti marinai, mercadanti, merci, compratori: dove un cespuglio di fiori, dove un cestello di frutta, dove un fascetto d'erbaggi: augelli, quadrupedi, pesci: Natura sola insomma ne' limiti, che si prefisse nel creare cose a noi visibili, quelli fissò, che la Pittura conosce nell'adornarvi cotesta sala. Vi lascia poi luogo quest'Arte all'altre tutte, che al condecorare appartengono, che tutte v'hanno l'impiego loro: sono circoscritte le dipinture con intaglj, o stucchi; si coloriscono questi, si variano, s'indorano: s'indorano pur anche alcuni fondi delle stesse dipinture (quando non siano che a due colori), ciò che dà loro grande risalto. V'hanno ornati dipinti, ve n'ha di riporto: bassi-rilievi, marmi, bronzi, colonne, buoni camei, buoni busti, buoni musaici, smalti d'ogni maniera, buone statue intere isolate, e il tutto giusta l'estensione da noi data al valore e pro dell'encaustica operazione ripulito, difeso, eternato. Non v'è Arte quindi, che non vi campeggi, non v'è luogo, cui qualche Arte non adorni: l'umanità tutta vi è onorata: non si saprebbe uscirne che dopo lunghe replicate contemplazioni. Veggo quanto mi sono io qui esteso per additare, ed istillare l'uso di questa invenzion mia;

ma oltredichè, siccome ogni uomo i suoi figli, così ogni mente ama i suoi parti, ed oltre a ciò questi miei mi costan troppo per non procurar loro il migliore incontro, io v'assicuro, che troppo l'immaginazion mia è dilettata, e rapita dalla rappresentanza sola di un Appartamento in questa guisa decorato: ma sento essere pur troppo vero, che il vedere la più bella campagna non è pressochè nulla, se non si ha a chi dirigersi esclamando, *che bella campagna!* Non vi è intanto paragone fra il piacere d'immaginare, udire, leggere, con quello di aver sott' occhio, e rimirare. Poss'io dunque non bramare, che procurandosi altri il piacere di vedere de' pezzi di questo gusto eseguíti, diano a me pure insieme con questo quel compenso, che mi può provenire dallo agirvi? Giudicherei di far torto non che alla mia Patria, all'intera Società se non lo sperassi. Mi si rende anzi sperabilissimo, che i Signori Architetti, al parere ed arbitrio de' quali si suole riportarsi nella scelta di tali cose, del gusto cioè, delle opere e degli operatori, si daran braccio l'un l'altro a portar oltre, ed ultimare la riforma da noi proposta: intenderanno una volta, che altro nelle Chiese, altro ne' Teatri, altro nelle Case, siccome diverso pure dappertutto l'interno dall'esterno, dev'essere il carattere degli Ornati. Imiteranno quindi un valente Maestro di Musica, che per le Chiese alle salmodíe, ai canoni adatta e destina le fondate, le gravi, le serie composizioni; pe' Teatri le strepitose e le brillanti; per le Case le notturne, affettüose, dilicate ed espressive. Con un pari analogo criterio riserveranno essi alle Fabbriche grandiose e pubbliche, e segnatamente alle Chiese le grandi cornici colle molte e tutte travagliate sagome, e lascieranno, che ne' privati Appartamenti la ben intesa varietà, già da noi esaltata, s'accolga, ed osservi. Fra i due estremi così, ne' quali poc'anzi successivamente si cadette, a prendere, ed afferrare verrassi la sempre rara, ma sempre solà lodevole strada di mezzo. Si rammenterà, che nel cinquecento essendo la maggior parte degli Architetti a un tempo stesso Pittori, alterarono, e in un bel nodo intrecciarono l'una coll'altra facoltà, aggiungendovi ornati e scolture, siccome fra tutti Raffaello

nelle segnalate opere già da noi celebrate. Si porrà quindi mente al disordine introdotto dappoi di tutto dappertutto dipingere; il che cupe e confuse rese le Abitazioni; disordine, che riuscì poi alla Pittura fatale, annojatisi del di lei abuso gli occhi del vago Mondo, giacchè effetto per ultimo di questo disordine si rifletterà essere il disordine in ora vigente di tutto stuccare, obblíata affatto la Pittura medesima. Piaccia pur dunque al Cielo, che cessino i nostri Signori Architetti di tutto, e solo conferire agli Stuccatori: dal che se altro motivo non avessero per abborrire, ne dovrà persuader loro l'emenda il solo pensiero di fuggire la taccia di anime fredde e servíli. Ma oltre di questo chi risponderà all'uman Criterio, chi alla giudiziosa distributiva Giustizia, chi al buon Patriotismo, se da questa rivoluzione di cose si chiamano offesi? Si lagna il Criterio, che avendo posto ragione quella distinzione di meriti fra le Arti, che pose fra' metalli Natura, se ne scambj perversamente l'uso, e diansi al rame ed allo stagno le parti dell'oro, e questo zoticamente s'obblii: Si lagna la distributiva Giustizia, che in conseguenza di questa perturbazione di stima e d'uso tocchino a' Professori dell'Arti minori proventi, che apparterrebbero a chi le più eccellenti professa, rimanendo gran parte di questi nell' inopia, che più sconosciuti li rende: Si lagna per ultimo il buon Patriotismo, e la più colta urbanità nella colazione degl'impieghi, nella ricognizione dei meriti, nella distribuzione de' vantaggi alle ville, alle valli, ed a' più rimoti confini posposta. Se de' Professori clienti non vi muovono le querele, udite, udite almeno di questi Avvocati le accuse. Più forse dell'onor vostro, ò Architetti, procuran questi la causa, che quella non perorino de' clienti loro: vi rammenta fra essi il Criterio, che l'Arte vostra tutte quest'altre abbraccia, chè se non dovete altrimenti tutte possederle (mostruosità troppo difficile e rara), dovete almeno averle tutte assaporate, e avere attinto di tutte l'indole, il gusto, l'uso, e le primarie leggi, appunto come di tutti gli strumenti musicali il buon Compositore di Musica; essendo l'Arte vostra medesima di tutte quest'altre in sua maniera l'organo. E fin a quando,

grida egli pertanto, fin a quando sarà questo vostro concerto tutto e solo di baritoni, quali sono gli stucchi per l'appunto e gl'intaglj; tutto e solo di trombe, quali sono le parti indorate. E non vedete, conchiude, che di cotesto ripieno i soprani, che le più folte parti eseguir devono, e le passioni esprimere, e far brillare i passaggi, ed i motivi caricare, sono singolarmente i Pittori? Non avrete, è vero, in adesso molti Pittori, che il mediocre eccedano da impiegare, ma tutti gli Stuccatori, e Intagliatori, che finora impiegaste, furon essi tutti sommi Stuccatori, ed Intagliatori. I mediocri Pittori dunque avran sempre sopra de' mediocri Stuccatori quella precedenza, che ha sopra dello stucco la pittura. In avvenire però che non faranno, che non diverranno i Pittori? Non avrann'essi nella crisi della sorte loro uno sprone, che migliorerealli di molto a produzione di più degne opere, ed ammaestramento, ed incentivo di più degni Allievi. Restituiti a ciascun Arte nel rispettivo suo rango il moto, la vita, ed il vigore, si rinnoveranno le maraviglie, che operarono altre volte negli Artisti il coraggio, la gara, l'emulazione. E alla testa degli altri tutti, i Pittori, gelosi di serbare nell'Arte loro la precedenza su le altre, faran che tutti aspirino nel grado loro al colmo; ciò che del pari avverrà degli Scultori ancora, professori d'un'Arte, che colla Pittura in eccellenza gareggia, e che voi insieme con essa giudiziosamente impiegherete.

RAGIONAMENTO
SOPRA IL PROGETTO
FATTO
PER ULTIMARE GRANDIOSAMENTE
LA CHIESA
DEL BORGO DI SEREGNO.

Se la sorte, che le produzioni degli Artefici incontrano presso di que' primi, a' quali esse vengono presentate, decidesse del merito loro, e fosse questa una decision senz'appello, la maggior parte delle cose mie, quelle cioè, che in questi Opuscoli pubblico, quelle, che soltanto accenno, e varie altre, di cui non fo qui menzione, o restar dovevano per lo mio e loro meglio maisempre nel nulla, o uscite appena dal nido, ritorcervi tosto questo primo lor volo, per farvi in esso lor tomba. Ma se io avessi pensato così, se non avessi a ritroso de' primi incontrati venti contrarj avventurata più oltre la sorte mia, non mi sarei rifatto giammai di questi primi danni, ed onte: ciò, che pure riuscimmi già, poco o molto, nel più gran numero delle mie cose. Quella, rapporto a cui non mi potrà forse più un'approvazione di fatto indennizzare della prima di lei sorte infausta, si è il Progetto fatto per ultimare grandiosamente la Chiesa del Borgo di Seregno. Non eseguíto questo nel caso per cui fu prodotto, non è forse sperabile, che alcuna occasione più se ne presenti. Cupole di Chiese di

tale ampiezza, massime che dar possano risalto al Progetto mio, è difficile, che la vita intiera d'un uomo vegga farsene due. Ecco quindi una produzione, che non comprovata pel caso che la fe' nascere, può forse non esserlo mai più. E perchè dunque la pubblico io?

Primieramente presso degl'Intelligenti non è la sola esecuzione, che decida delle opere: essi sanno in astratto esaminarle, e proferirne un giudizio nulla men fondato; e qualora esso sia favorevole, in quest' affare trovo un compenso ragionato della sorte, che allora non favorimmi. Questo per ora non è che un accademico trattenimento di Architettura: chi sa, che in qualche luogo non potesse un giorno il presente Progetto cadere in acconcio, ed effettuarsi? Se ciò nell'età mia non succede, non meritano forse i posteri, che per essi si pensi, senza anche la soddisfazion nostra? Contuttociò in tanto io questo Ragionamento aggiungo qui come per appendice, in quanto che l'occasione m'ha portato a pubblicare le precedenti cose. Ma veniamo al fatto.

Il Padre Don Ermenegildo Pini Barnabita, genio del pari in Letteratura esimio, che eccellente in Architettura, forma un Disegno per fabbricare la Chiesa del Borgo di Seregno: il celebre Architetto Bibbiena lo approva; e i Delegati lo trascelgono fra tant'altri, che n'erano stati proposti. Il Disegno è de' più grandiosi: E' un piantato circolare del diametro di braccia cinquanta milanesi, come vedesi nella *Tavola I*, ed un'elevazione ben corrispondente all'eleganza e magnificenza del piantato, quale rilevasi dalla *Tavola V* (1). Chi avrebbe mai creduto, ch'io fossi per por mano in un'opera siffatta? Ad elettrizzare il mio irascibile, fino a farmivi accingere, non vi voleva meno di ciò, che poi ne seguì.

Intrapresa nel 1766 la fabbrica di questo Tempio, e postane la prima pietra nel 1769, innalzata vedesi secondo il Disegno sino a due braccia al di sopra della maggior cornice, com'è segnato in *A A*, *Ta-*

(1) Chi bramasse d'esser messo più al fatto di quest'opera legga i *Dialoghi d'Architettura* dati alla luce dal prelodato Autore nell'anno 1770 in Milano.

vola V. Nulla io sapendo di tutto ciò, nel passare per accidente da quel Borgo nel 1775, fui fermato dalla magnificenza della Chiesa interrotta; e nel contemplarla ebbi un vivo dispiacere, che non fosse terminata: intesi poi essere motivo di questa interruzione la mancanza del denaro, che richiedevasi al compimento di quest'intrapresa. Un mio interesse non mi avrebbe impegnato, nè occupato tanto, quanto m'impegnò, ed occupò il fervoroso desiderio, che nell'ultimar questa Fabbrica non si decampasse almen molto dall'incominciato. Ma come unire spesa minore colla congruente grandezza e maestà? qual maniera? qual ripiego? L'affare era pubblico, l'affare era arduo e spinoso. Ciò nulla ostante il genio da me sempre avuto in siffatte cose, l'ammirazione di quella parte del Disegno già eseguíta, il timor mio, quasi presago, che si avesse a togliere all'età nostra, alla nostra patria il lustro, che le deriverebbe da quest'opera consecrata ad una serie di secoli avvenire, sperai, che mi dovessero tener luogo, e far le veci della perizia, nè seppi difendermi dall'applicare al problema di finir questa Fabbrica in modo, che scemandosene la spesa se ne serbasse l'ampiezza ed il decoro. Sarei troppo prolisso se avessi a dire tutti i pensieri, e concepimenti, che mi si affollarono alla mente. Dirò dunque solo quello, che più mi piacque, unendosi per esso il buongusto colla spesa più limitata rapporto alla magnifica opera. Consiste questo in una nuova foggia di costruire Cupole, onde riescano più leggiere, e per conseguenza dovendosi fare sopra arcate, come in più luoghi, vi si ha il vantaggio, che la minor massa dà minor peso, e la più regolare struttura importa spinta minore; ciò che torna a molto risparmio. Questo si scorge nella *Tavola I*.

Formato questo pensiero, intesi non molto dopo da uno Scarpellino, che s'avea da tener asta per varie colonne e basi, ed altri pezzi destinati a continuare la Chiesa di Seregno nel modo esibito nella *Tavola IV*. Parve strano a me pure l'udire quanto intimamente mi avesse questa nuova toccato. Si accrebbe però, e ragionevole, cred'io, si rese questa mia scossa, dacchè io era sul punto d'aver trovata la

ricercata maniera di serbare almeno quel vasto, quell'elevato, quello sgombro con quella limitata spesa, di cui nel dato caso nè bramar potevasi, nè progettare, nè se ne fece certo la minore.

E che ciò sia vero, veggasi solo la Figura geometrica al basso della *Tavola I*, su la quale è regolata questa costruzione: e quanto primieramente alla solidità ognuno ne sarà convinto. Di questa Figura valevansi gli antichi Romani volendo far opere il più massicce, come si può desumere dalla gran volta del Pantheon, e dal Tempio di Minerva Medica, o sia delle Gallucce, così detto al tempo di Palladio, ed ancora dal Tempio di Bacco, e dagli avanzi di quello del Sole e della Luna fra Campo Vaccino e l'Anfiteatro Flavio. Stabilivano cioè que' nostri antichi Maestri i muri di un settimo, di un ottavo, ed anche di un decimo del diametro, che dar volevano alla fabbrica; poi una parte prendevano fra la trentesima e la quarantesima dello stesso diametro, e con questa avevano determinata la chiave della volta. Trattandosi poi di fare arcate, o ponti da sostenere pesi grandissimi, vi davano la decima, o duodecima della corda del detto arco, ed erano questi sì durevoli, che molti tuttora ne sussistono.

Ritenuto tutto ciò, sia un arco *A*, *B*, *C*, e sia stabilita l'altezza della chiave, che si vuol dargli (e questa dovrà esserlo a misura della vastità dell'arco stesso, e del peso, che vi si dovrà sovrapporre): pongasi questa da *B* in *D*, poi la misura *B D*, e condotta la corda *E D* dal di lei punto medio *G*, s'alzi la perpendicolare *G H*, che incontrerà la verticale *B F* in *H*; poi col centro *H*, coll'intervallo *H D* si meni l'arco *D E*: questo determinerà la grossezza della volta. Si è detto di far *C E* triplo di *B D*; ma questo è per lo meno: a norma però del peso e dell'urto determinata la chiave, si darà al nascimento dell'arco il quarto, il sei, e più, secondo il bisogno, che cautamente bilancerassi.

Lo stesso natural lume, per poco che sia svolto colle riflessioni e co' principj della scienza, basta a persuaderci della solidità di questa costruzione. La gravità è proporzionale alla massa, e l'azione di lei in

un corpo, che si concepisca posto come su d'un piano inclinato, è maggiore quanto più al perpendicolo s'avvicina. Benchè dunque le pietre componenti qualunque arco, di mano in mano che dalle radici dell'arco stesso s'accostano alla chiave, cioè al perpendicolo, per ragione della posizione gravitin di più, nell'arco però nella surriferita maniera descritto è troppo chiaro, che sbilanciata questa successiva gravitazion maggiore dalla successiva diminuzion delle masse, ne risulta una collision di pressioni sovrabbondante, e però sicurissima. Sovrabbondante, dissi, perchè ogni pietra dipartendosi dalla chiave più acquista di forza centripeta a riagire tangenzialmente nella prossima superiore, per ragion della massa, che non ne perda a motivo dell'inclinazione.

Se più pressa negli stretti termini geometro-meccanici se ne volesse la dimostrazione, senza aver segnate nella Figura le linee, e colle lettere marcatele, sarà questa abbastanza assegnata col richiamarsi il teorema in meccanica fondamentale del moto composto. Se un corpo sarà spinto a un tempo stesso da due forze rappresentanti i lati di un parallelogrammo, la composizione di questi moti rappresenterassi per la diagonale del parallelogrammo medesimo. Questa, se altre resistenze non se gli opporranno, sarà in effetto dal detto corpo percossa: se no, ella rappresenta almeno la di lui tendenza e direzione, e l'urto, o la pressione, ch'egli esercita ne' corpi, che al di lui moto attuale s'oppongono. Cominciando pertanto dalla chiave di quest'arco, opera in questa di continuo la perpendicolare tendenza della gravità: se le oppongono perchè non cada le pietre laterali, nelle quali l'azione di lei, che tende a respingerle da sè per poter cadere, è un moto tangenziale. Questo però in esse si compone colla tendenza perpendicolare, onde sono esse pure dotate. Compongono in queste questi due moti una forza, che rappresentasi per la diagonale del parallelogrammo da quei due moti determinato. Questa forza così incamminata va a scaricarsi, ed agire sulla pietra prossima inferiore, e così successivamente. Intanto gli archi circolari solidi, de' quali concentriche sono

la convessità, e la concavità, mal franchi sono alle reni, perchè in essi queste diagonali dipartendosi dalla chiave prima d'avvicinarsi al perpendicolo sodo, molto avvicinansi a quello, che è tuttavía vuoto. Nell'arco nostro però meno sempre dall'orizzonte dipartendosi il lato superiore degli assegnati quasi-parallelogrammi che l'inferiore, sono le diagonali loro più sempre tenute dal perpendicolo lontane; onde tutta dentro nell'arco serbandosi, e rinchiudendosi la forza e pressione, tutta viene ad esercirsi sul piè vivo, che lo sostiene.

Ma queste contemplazioni lasciando bene spesso qualche vuoto, o non essendo ben applicate al pratico, trovansi in effetto mancanti. Benchè questa pertanto sia troppo evidente, pure a me piacque di farne la prova. Preparati tanti pezzi di gesso ben levigati, e configurati a foggia di cunei tronchi, quali gli esige, ed esibisce la già descritta costruzione, e miranti al centro dell'interior circolo, cui disposi di dare nove once di diametro, gli appoggiai all'opportuna centina; indi levata con diligenza la centina stessa, ammirai con piena soddisfazione quanto bene quest'arco si reggeva da sè, non essendone le descritte parti con verun glutine congegnate, ma solo applicate, e combaciantesi.

Rimarcata tanta fermezza, eccomi portare il pensiero alla formazione della divisata Cupola. Fa egli d'uopo, dissi fra me, che tutta egualmente soda sia nel suo perimetro una cupola? Non potrebbero molti di questi archi, che si congiungessero nel vertice loro, formarne uno scheletro da compire con de' semplici tavolati, e ciò coll'istessa vaghezza e maestà, e con peso minore, e quindi colla maggiore sicurezza? Otto dunque intorno alla stessa chiave io formo di questi archi, che l'aspetto prendono di sedici costoloni, corrispondenti alle altrettante lesene segnate *M*, descritte già nella Pianta *Tavola I*. Fo che questi vadano ristringendosi in salendo per la metà circa della larghezza, che hanno dal piede: mi vedo fatto un castello, che mi dà l'idea della maggiore desiderabile stabilità. Infatti le ragioni, che militano per l'arco, quanto più non crescono per questo quasi carcame di vol-

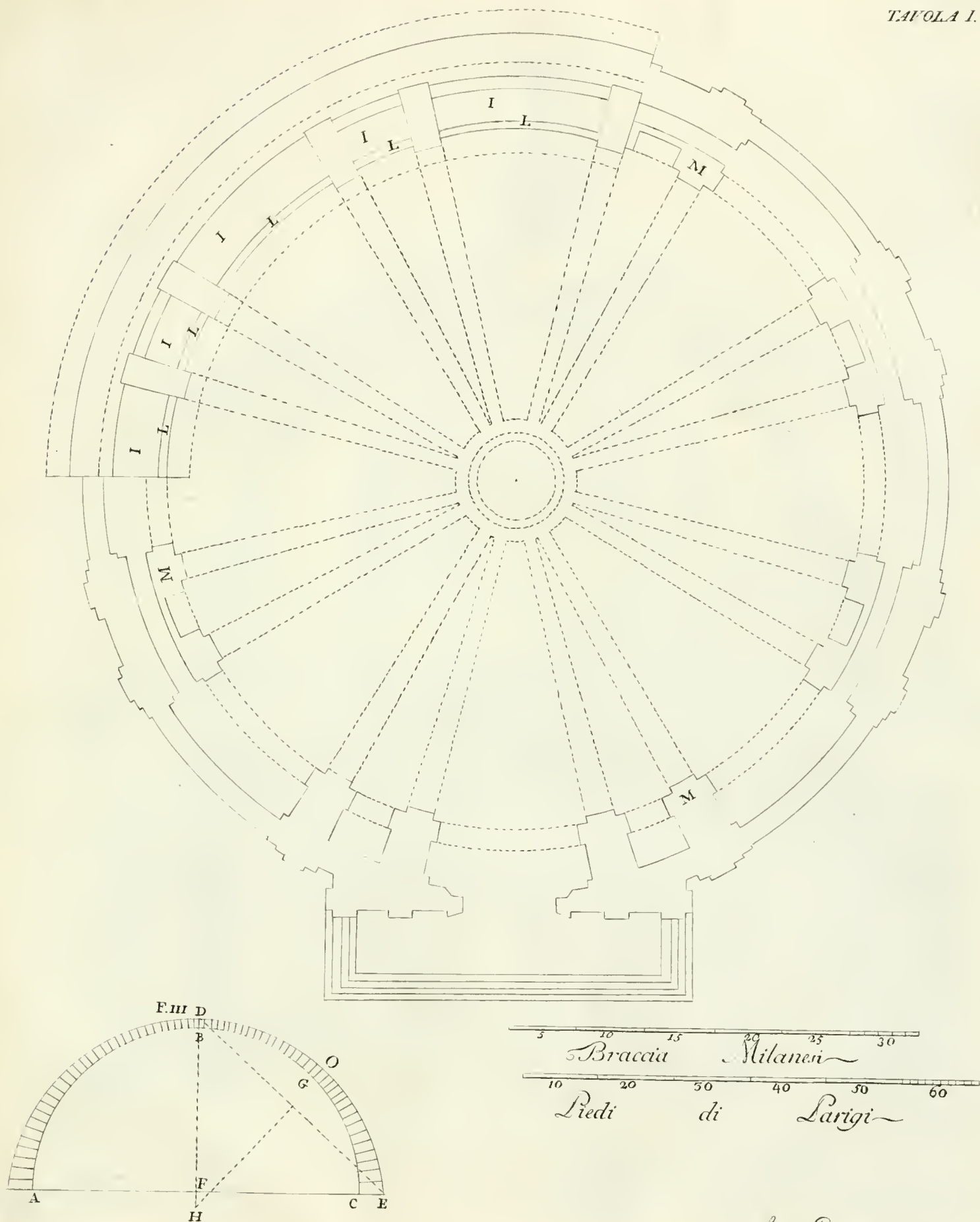
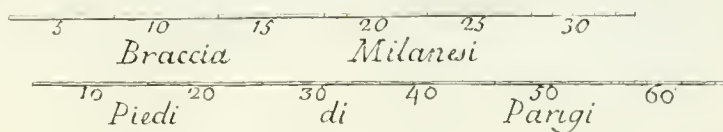
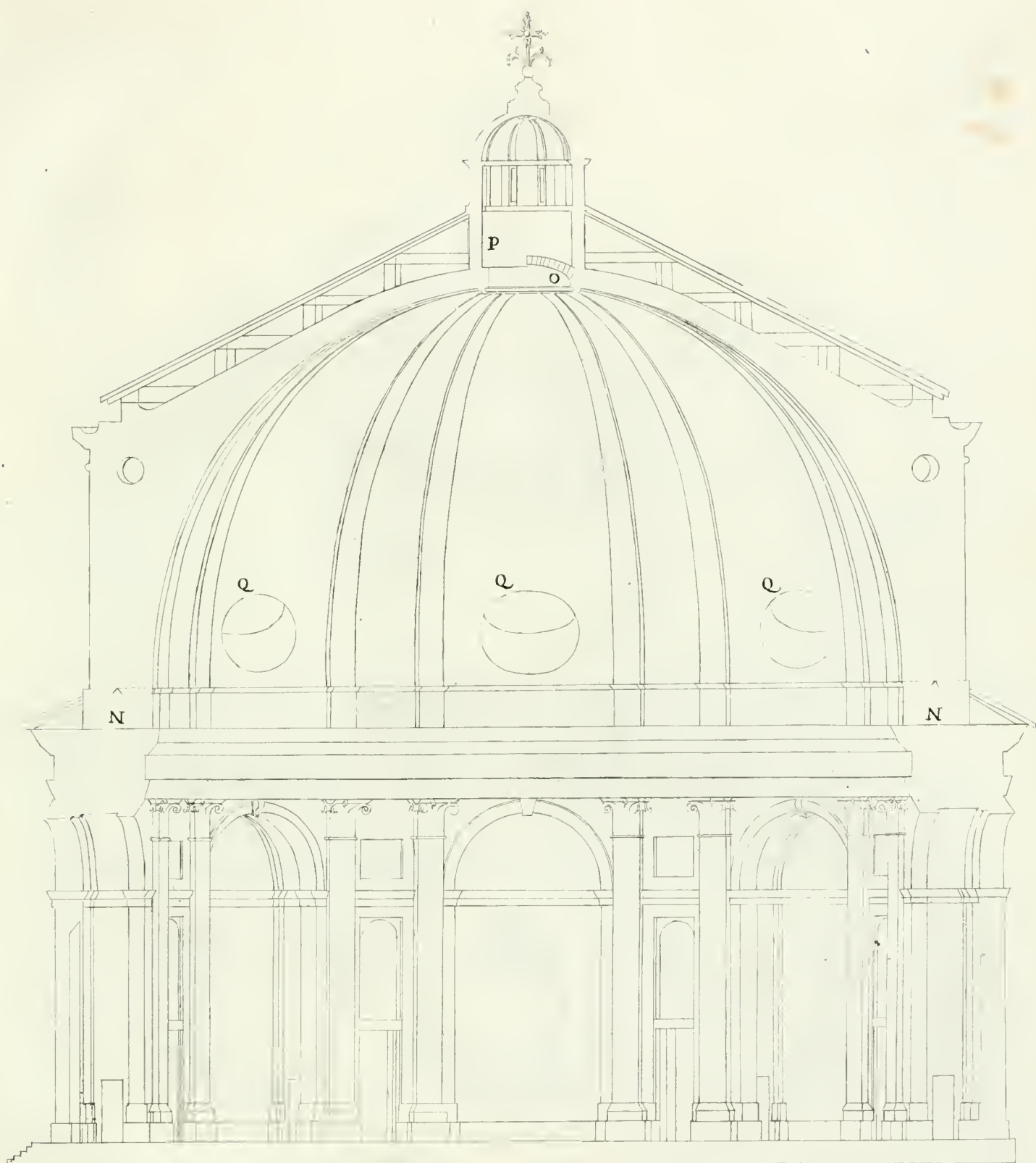
ta? La chiave media, od il lanternino segnato *P*, *Tavola II*, che per la sua circolar base ne fa le veci, quanto non trova qui di contrasti, e prevalenze perchè mai non cada? Esistono tuttavía presso di me tutti questi pezzi; onde posso qualunque fiata il voglia e rinnovare a me, e dare altrui il piacere di vederne in piccolo la riuscita.

Eseguíto che si fosse questo, come si vede nella *Tavola II*, dovevasi fra un costolone e l'altro fare interiormente, ed esteriormente un mattonato, l'uno per l'attico esterno, e l'altro a guisa di lunetta, o sia fesone, la cui Pianta vedesi in *L L* nella Pianta totale *Tavola I*. Doveva questo, finchè tutto non divergesse dal perpendicolo della base, salire in un piano circolare parallelo alla base stessa cioè sino alla lettera *Q*, *Tavola II*, dove essendo più largo avrebbe la sua maggiore spessezza d'once dieci, che poi s'anderebbe scemando fino ad essere nell'ultimo suo maggiore rinstringimento di sole once tre e mezzo, *Tavola III* lettera *T T*. Nell'uscire poi da questo perpendicolo si anderebbe dolcemente arcuando, ciò che comporrebbe tutto il di lui peso, e spinta a caricarne i costoloni laterali, i quali quindi verrebbero ad essere più compressi, e perciò rinfrancati alle reni, dove generalmente gli archi più ne abbisognano, e la gravitazion del fesone sarebbe elisa, e tutta meglio corredata, e consolidata la Cupola. Io credo bene, che più di questo non richieggasi perchè il Pubblico imparziale messo al fatto di questa mia proposizione, giudichi se soda a un tempo stesso, e grandiosa, e della minor proporzionata spesa, e tutta quindi al caso, di cui trattavasi, non potess'io decantarla, e se eseguíti in pittura a chiaroscuro gli ornati, che io v'ho delineati *Tavola III*, non ce ne giocondi la sola immaginazione. Intanto dopo le cupole di San Pietro di Roma, poi del Pantheon, in seguito di Santa Maria del Fiore di Firenze, di San Paolo in Londra, di Santa Sofía in Costantinopoli, la sesta più grande cupola del Mondo sarebbe questa. Ma perchè dunque in luogo di questa vediamo noi eseguíta con piccole mutazioni quella, che tu ci dai delineata nella *Tavola IV*, avendovela inserita nella tua medesima? Perchè demolita

vediamo tutta la parte segnata *S* del muro preesistente in tutta la sua circonferenza, che è di braccia cento cinquantasette al di dentro, e dugento cinque al di fuori? Perchè una settima parte di tutta questa sì soda periferia vediamo fino al pavimento atterrata, siccome ci è da te segnato ne' quattro punti *B*, *Tavola V*? Sappiamo pure, che per le mani d'uno de' nostri più periti Capi-Mastri avanzasti tu la tua proposizione intorno alla spesa, che il tuo progetto importava: sappiamo l'idonea, solida, legalizzata sigurtà: sappiamo i calcoli fatti, ed esebiti, e presso te tuttavía esistenti, per fare, e dimostrare il bilancio della spesa minore piuttosto nel proposto da te, che nell'eseguíto: sappiamo i passi, le istanze, le importunità, le approvazioni. Che però? La ragione di tutto questo nè potè dall'Architettura insegnarmisi, nè si deve dall'Architetto ripetere. Migliorar le cose infinchè possonsi, e devonsi migliorare è il miglior voto dell'uom sociale. Felice quello, che unico, per quanto solo il può, lo concepisce, nutre, ed appaga!

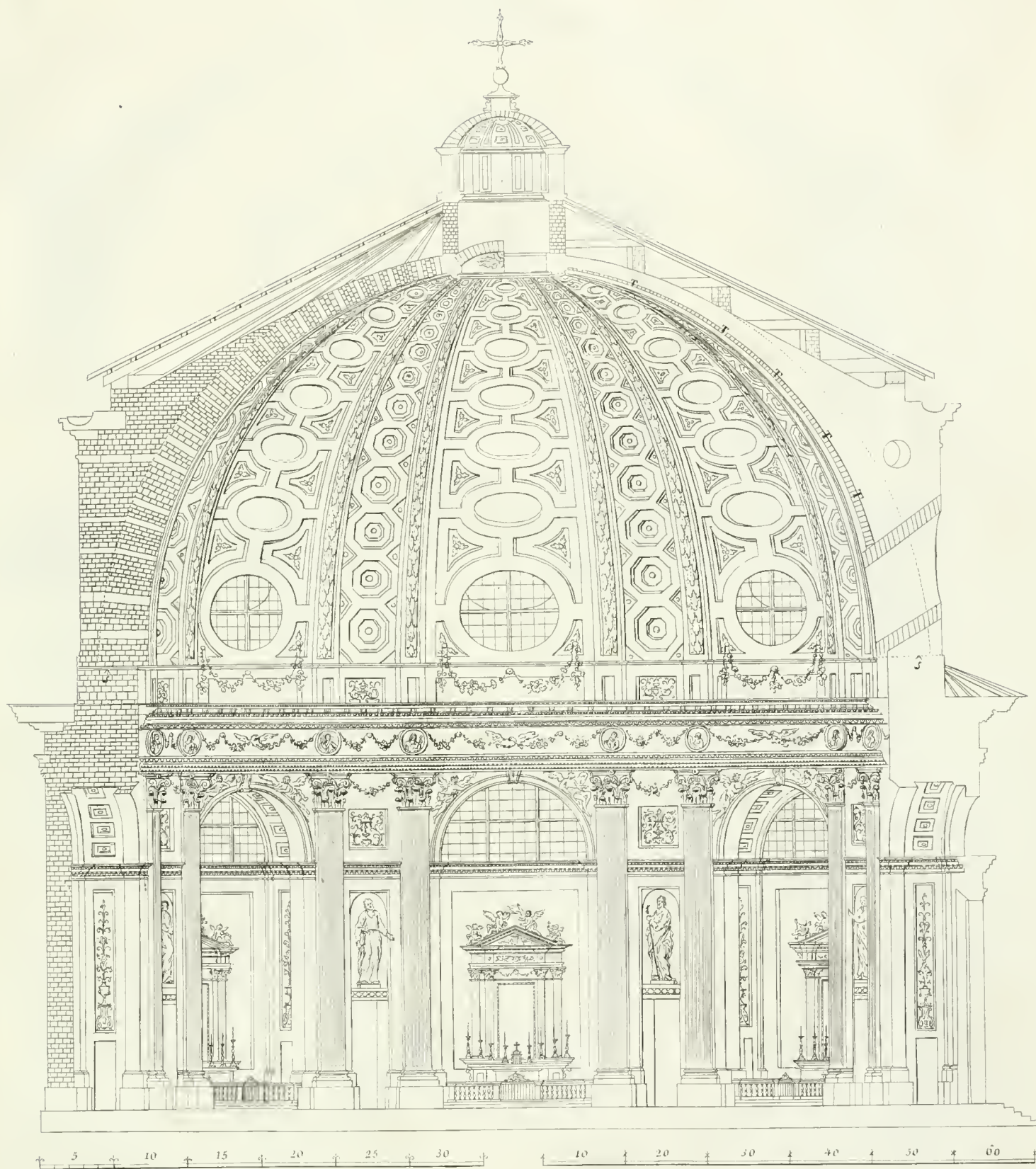
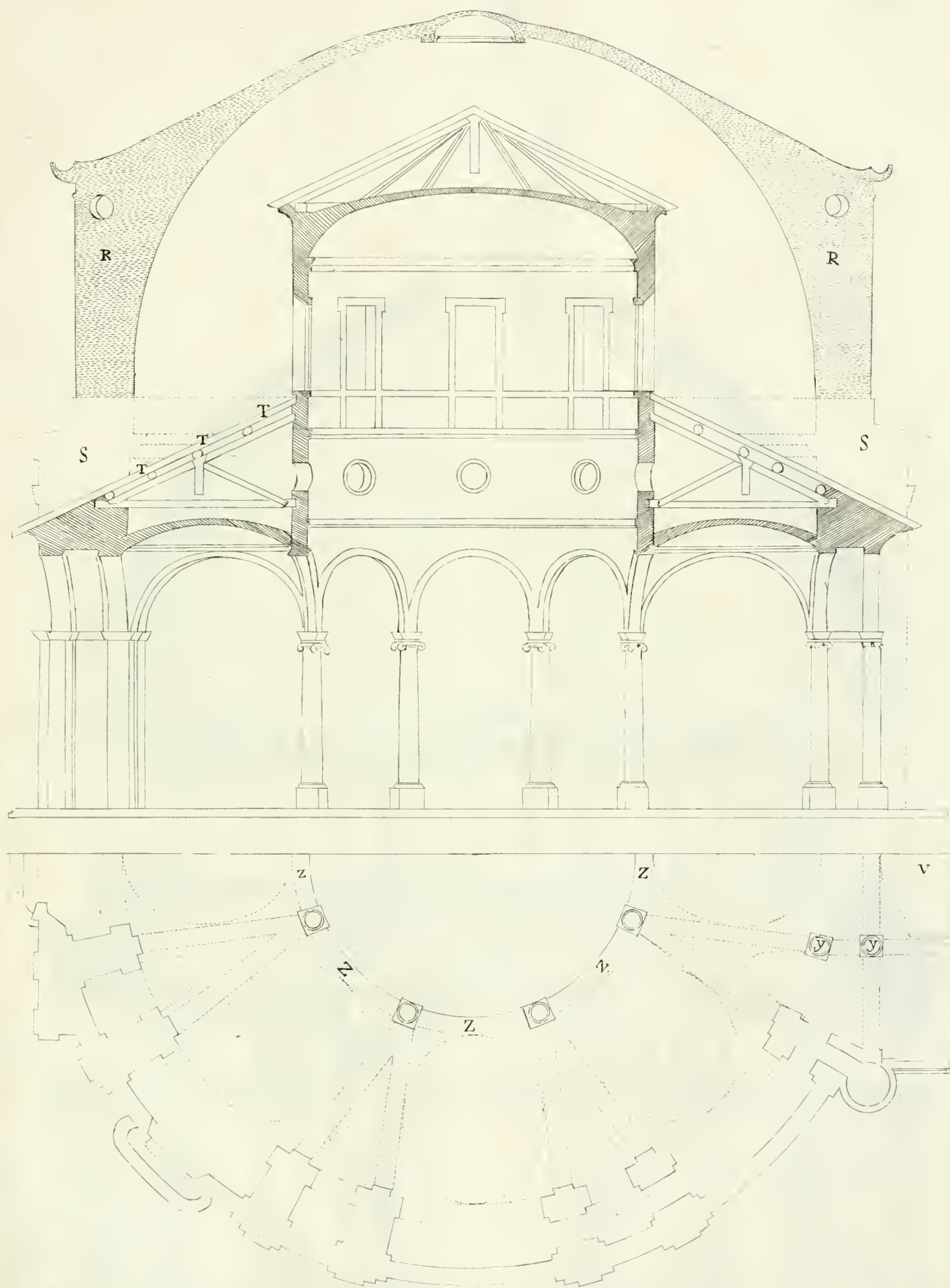
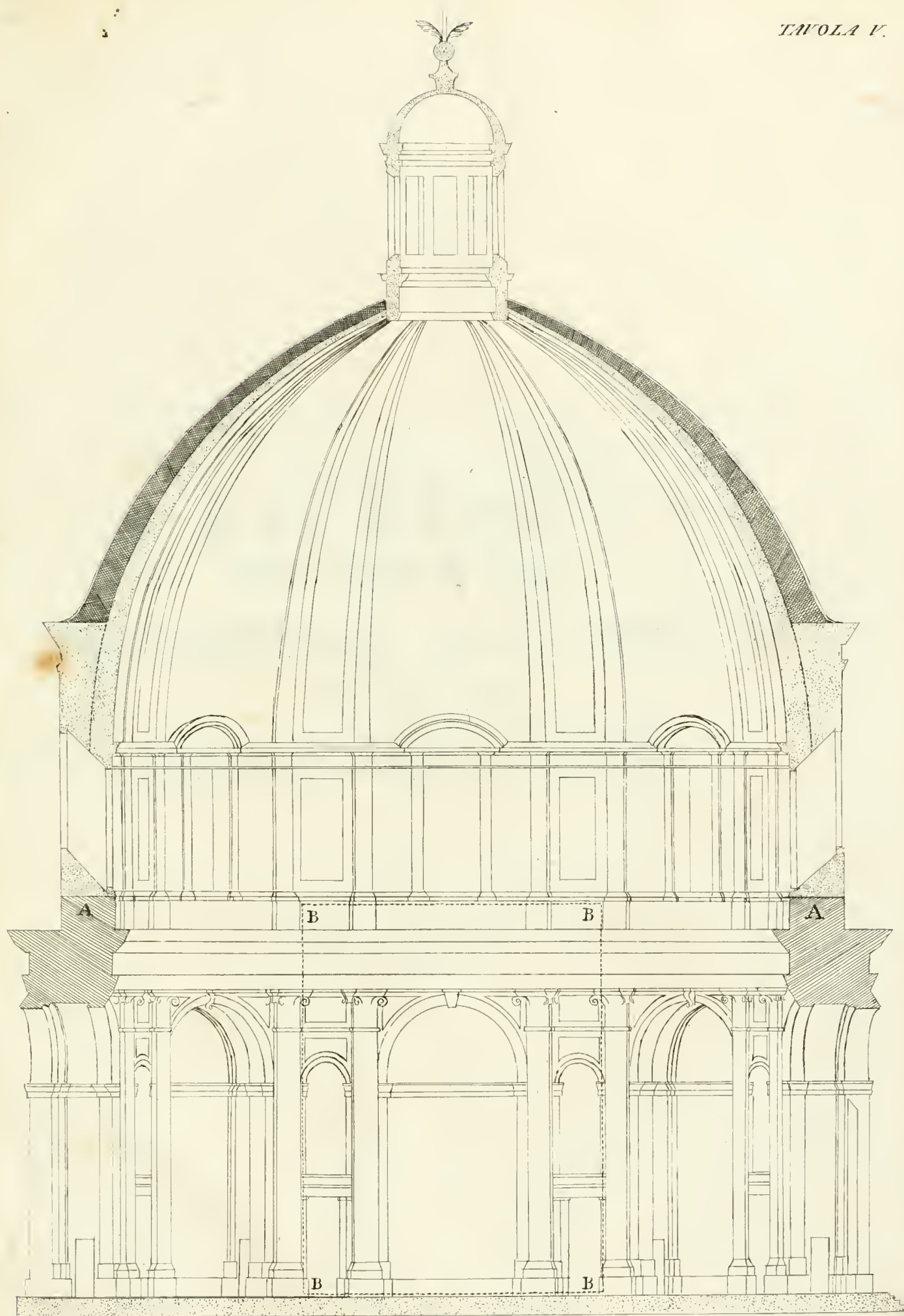
TAVOLA I.
I
L
M
F.III D
B
O
G
A
F
H
C E
5 10 15 20 25 30
Braccia Milanesi
10 20 30 40 50 60
Piedi di Parigi
Agost. Gerli inven., e delin.

5 10 15 20 25 30
Braccia Milanesi

10 20 30 40 50 60
Piedi di Parigi

Agost. Perli inven., e delin.

5 10 15 20 25 30
Braccia Milanesi
10 20 30 40 50 60
Piedi di Parigi
Agost.° Gerli inv. e delin
Cagnoni sc.

Agost. Gerli delin.

TAVOLA V.
A
A
B
B
B
B

R I F L E S S O

PER CANGIAR L'ARIA

NEGLI SPEDALI, NELLE PRIGIONI

ED IN OGNI ALTRA

PUBBLICA COABITAZIONE.

Ha già gran tempo, che da varj Fisici, e Meccanici si vanno rintracciando, e proponendo diverse costruzioni, all'oggetto di cangiar l'aria negli Spedali, nelle Prigioni, ed in ogn'altra pubblica coabitazione; convien però confessare, che tutte le maniere sin qui prodotte o non ottengono troppo bene l'intento loro, o seco portan altri inconvenienti, che non le rendono molto plausibili.

Non può questo negarsi di quelle varie Macchine, e Ventilatori, che fra l'altre imperfezioni quella hanno di esigere una continua forza movente. Esenti da questa i piccoli Ventilatori di sottil lamina di ferro, che si appiccano alle finestre, non lo sono da quella d'introdurre immediata l'aria esterna, e quindi nell'inverno, e massime in clima freddo, assiderata, penosa, offensiva. Gli altri più complicati progetti non possono non essere molto difficili, incomodi, dispendiosi; in conseguenza e prova di che non si vedono universalmente adottati.

Intanto il non respirare di seguito aria già di fresco respirata, e traspirata, è un oggetto della sperienza Medica assai commendato.

La respirazione, che esercitasi per lo moto dell'ali del polmone, è un principio di vita con tutti gli altri strettamente collegato; e la traspirazione, che pe' meati de' pori slancia al di fuori, mista cogli effluvj delle materie che si son concotte, l'aria interna, è una gran parte dell'economía stupenda de' corpi; mentre servono entrambe a preservare dalla putrefazione i corpi medesimi, e formano intorno ad essi un'atmosfera crassa, eterogenea, putrida. Tanto importa, che tratto tratto almeno quest'atmosfera si diradi, e dilegui, e cangi, quanto l'ottenere di queste due funzioni vitali l'effetto. Ora negli Spedali niente v'ha di più contrario. Ivi i poveri languenti più ammorbate, e fecciose tramandano le esalazioni; ivi queste si mischiano le une coll'altre per la quantità, e approssimazione degli ammalati; vi si aggiungono ivi gli effluvj delle parti suppurate, cariate, ulcerose, e d'ogni altra deposizione, de' fomenti, e de' farmaci; mescolanza ributtante, contagiosa, epidemica. D'altra parte, in nessun altro luogo più che ivi opportuno, efficace, necessario non sarebbe un aere puro, e sgombro, da cui generalmente dipende in gran parte la guarigione di quegli addolorati, come dall'infetto, e pregno di insalubri vapori si rende questa più difficile, od impedita? Nell'inverno, in cui l'aria è più rigida, raffinata, e di particole saline antiputride ricolma, viene questo vantaggio sbilanciato dal dovervisi tenere chiuse le finestre, per riparare il soverchio freddo. Questo, ne' paesi massime più del nostro settentrionali, essendo eccessivo, obbliga ad uno stivamento tale d'ogni apertura nelle crociere, che le rende ambienti sì fetidi, che le persone, massime non avvezze, appena reggervi possono per briev'ora, siccome accadde a me essendo entrato nell'Hôtel-Dieu a Parigi l'anno 1767: alle avvezze poi, che malattía, che pericolo non costa l'avvezzarvisi! Di state vi si tengon aperte le finestre; ma poco, o nulla vi s'acquista, essendo in tal tempo tanto più violenta la traspirazione, e l'aria altrettanto meno attiva, ed abile a ripurgarsi.

Sono d'altronde gli Spedali quelle case, ove più l'umanità a pro della sua spezie s'interessa, ove più ella sfoggia, o sfoggiar dovrebbe e

di volontà benefica, e d'intelletto provveditore. Gl'infelici ammalati, che ne sono, siccome poveri di Cristo, i veri proprietarj, vi ci vengono come tante cose sacre e dalla natura, e dalla religione proposti; e come tali gli ammalati dagli inservienti, e gli ammalati e gl'inservienti insieme da tutto il resto dell'umana Società esigono la più diligente cura, e la gratitudine più officiosa.

Premesso essere questo un oggetto, che tutta interessi l'umanità, non giudicai alieno dall'istituto, come di qualunque uomo, così anche mio, il pensare come si potesse risolvere il problema di cangiar l'aria alle crociere degli Spedali, senza che altro incomodo, e disordine ne avvenisse.

Questo è pertanto ciò, che io pensai di ottenere col proporre la costruzione al lungo d'ogni crociera esteriormente di una cavità, o parallelepipeda, o in parte cilindrica, secondo il luogo preciso, dov' ella s'avesse a costruire: alle estremità di questa si darebbe per due finestre, grandi quanto il conveniente perimetro della cavità medesima le capisse, l'accesso all'aria esteriore, qualora se ne aprissero le acconcie benfatte invetriate: al lungo poi di quella parte, che contigua fosse alla crociera, tante aperture, colle loro opportune valvole, o sportelli, ad una data distanza fra l'una e l'altra farebbonsi. Entrerebbe per queste, tenute d'ordinario aperte, dalla crociera in questo quasi canale (che noi chiamar potremo *il Conduttore dell'aria*) la corrispondente parte d'aria viziata: chiuse poi di quando in quando queste aperture, e spalancate le anzidette finestre, sarebbe questa risospinta, e commutata dall'esterna passante e libera che v'entrerebbe, ad essere dapprima, chiuse fra poco le finestre, temperata nel seno del Conduttore, e indi, riaperte le valvole, introdotta nella crociera; e ciò ritenuta la prova costante del maggior conato, che fa l'aria aperta per entrare in un ambiente chiuso, di quello che fa l'aria in questo rinchiusa per uscirne, quando massime notabilmente riscaldato sia l'ambiente. Questo progetto, qualunque siasi, è mio pensiero ed invenzione, e toccherebbe a chi volesse negarlo il dimostrarlo con buone

e ben fondate ragioni, se non si volesse meritamente acquistare il nome di plagiario, e d'impostore.

L'effetto di questo Conduttore riuscirebbe troppo scarso, e lento, essendo unico; e però m'innoltrai a pensare, che facendosene due, uno massime di contro all'altro, crescerebbe al di più del doppio. Se alternativamente si operasse per essi l'indicata sottrazione, e sostituzione, la pura aria per l'uno introdotta caricherebbe di più l'altro della mista: se contemporaneamente, l'incontro dei due quasi torrenti d'aria introdotta ne agitarebbe di più l'interna massa a renderla più vivace e sana, e una reazione formerebbe, per cui nell'uno e nell' altro canale più violenta, e quasi a cavalcione la moffetica rigurgitasse.

In questo aspetto di cose sembrava ch'io dovessi determinare, che appoggiati alle pareti laterali esser dovessero questi Conduttori. Ma il determinare la loro ubicazione non essendo l'impresa dell'Architetto, non è la mia. E' di qualunque uomo, a cui venga questo pensiero in capo, il proporlo. E' dell'Architetto l'eseguirlo; ma fra queste due cose l'esaminarlo, e l'assegnarne il luogo è del Fisico, da cui dev'essere l'Architetto quasi a mano condotto: è del Fisico l'assunto di determinare se concepita l'aria di questi ambienti pochissimo ventilata, tutti del pari se ne infettino gli strati, o se l'uno s'infetti più dell'altro; ed in tal caso qual egli sia: di indagare in oltre se la infezione ivi dell'aria nella sola mistura consista delle eterogenee putride particelle da' corpi spiccate, o se di più, poco, o molto, gli elementi istessi dell'aria una affezione in sè contraggono morbosa, quale, giunta ad un grado maggiore, render la possa, come nelle pestilenze, mortifera. Avendo io intanto bilanciato quale dovess'essere la diversa applicazione de' Conduttori, da dedursi dalle diverse decisioni, che il Fisico dar potesse di questi dubbj, la ragionai così:

Se, primieramente, nella infezion degli strati pochissima, o nessuna alterazione si trovasse, o supponesse, parrebbe indifferente il dove convenisse un tal canale costruirsi. Sarebbe però sempre bene uno fabbricarne in alto, essendo ivi l'aria, che si introdurrebbe, più

sottile e più sana. Se poi si vuole, e si trova infatti infezion maggiore in uno, che in altro strato, la determinazione dipende da ciò, che in avanti si esamina.

Se l'aria stessa quel perturbato moto ne' suoi elementi concepisce, che è il putrefarsi, o dovunque ciò segua, ivi più vi sarà di corruzione dove vi ha più d'aria, dov'ella cioè è più densa. Questo generalmente si è negli strati più bassi, siccome i più compressi; ma questa legge in varie circostanze può essere da altre leggi, ed azioni alterata; e una di queste si è il riscaldamento, che l'aria rarefa. Nelle crociere al basso vi sono i corpi, che, massime febbricitanti, son più caldi che mai. Se questo riflesso coglie nel vero, la maggior putrefazione dell'aria non si ristà dove ha l'origine sua, e ciò stesso, che la cagiona, la rispinge da sè riducendola in alto.

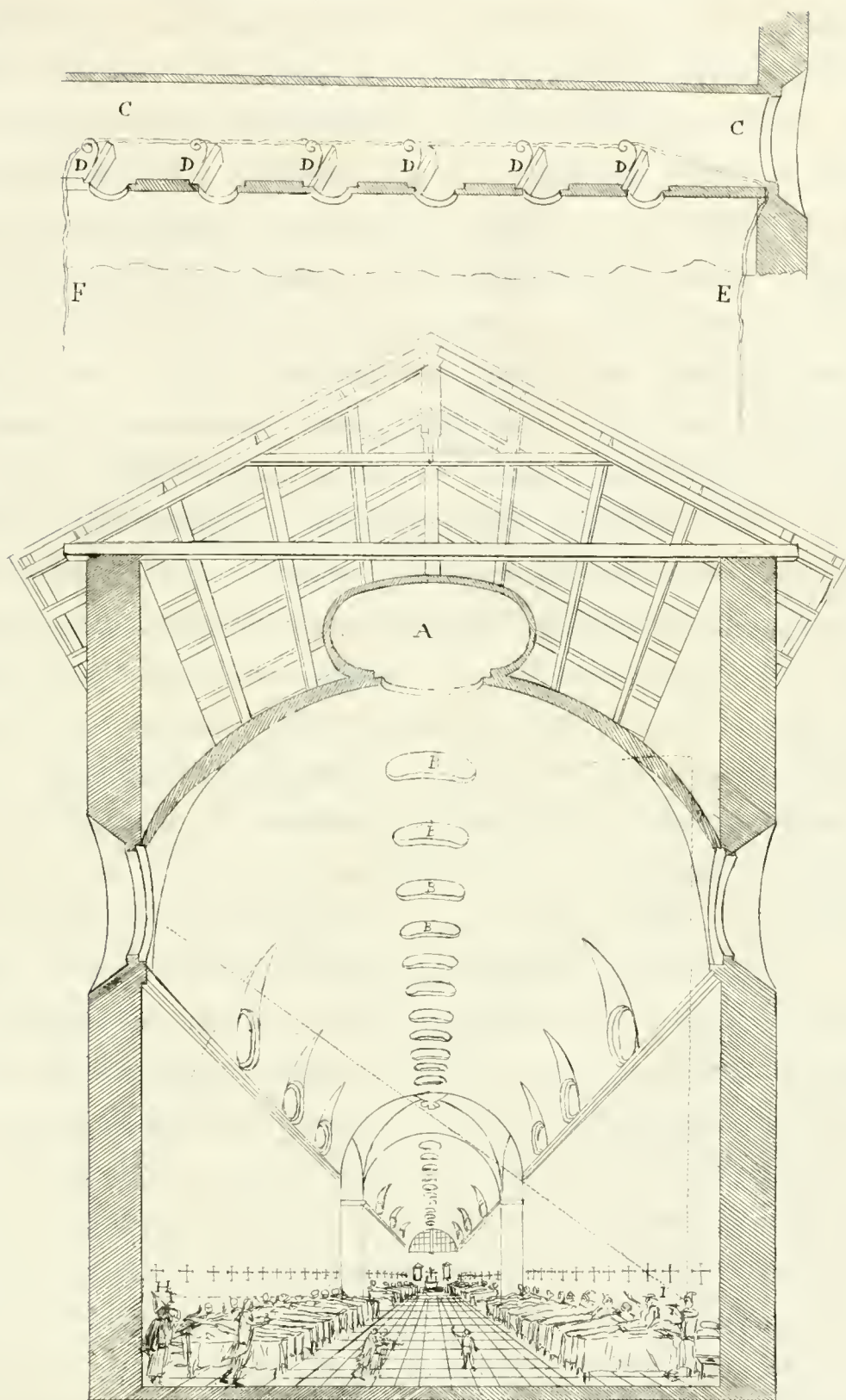
Che se poi cotesta putridezza nella sola mistura consiste delle eterogenee esalazioni ed evaporazioni de' corpi, converrebbe sapere qual proporzione abbia la gravità specifica di queste a quella dell'aer puro in questa più bassa regione, che la terra ambisce. Quando però queste escono da' corpi, la stessa forza digestiva, espansiva, il natural calore, il fermento, la putrefazione par bene, che debba diradarle, e farle essere dell'aria circostante più specificamente leggieri, onde salgano all'insu; e salgono in tal guisa rarefatti dallo scilocco, e dal sole gli umidi bituminosi vapori della terra; sale così il fumo da ogni corpo umido riscaldato; e l'alito nostro, che di quegli effluvj, che per la respirazione si esalano, è il veicolo, vedesi d'inverno salire in alto.

Ecco i motivi, che m'indussero a credere, che l'infezion maggiore all'alto trovisi delle crociere. Egli è in forza di tutto questo, che fra i colmi della volta e del tetto ho io delineato il Conduttore segnato *A*, di cui lo spaccato è in alto della Tavola, che si esibisce segnato *C C*. Vedonsi in questa gli sportelli segnati *D*, onde chiudersi i fori segnati *B* nel colmo della volta: agli sportelli medesimi attaccata vedesi una corda segnata *E F*, che va da capo a fondo della crociera, onde si possano superiormente dall'un capo tutti a un tempo stesso

aprire, e chiudere opportunamente; tutti dissi, o in caso di soverchia lunghezza, numero, e resistenza que' tanti, che possa un uomo comodamente muovere, dividendola allora ne' due capi. Ho poi avvertito, che questo Conduttore vi si potrà fare di canne con buona calce incrostate, per evitare un peso in una situazione critica pericoloso.

A conformarmi nella conseguenza tratta da' surriferiti riflessi m'indussero e qualche osservazione da me fatta, e qualche sperienza riferitami come fatta in qualche crociera, e altrove. Ma prendendo lingua, e comunicando qua e là alcun altra esperienza, mi si riferisce, che non si saprebbe con quelle conciliare.

Quando dunque non si avveri, che in alto trovisi la infezion prevalente, convien dire, che gli effluvj, quando cessi in essi quella vibrazione e calore, che gli ha spiccati, si attemperino al grado di calore del resto dell'aria, e in tutto a questa si abbandonino; che allora cioè costipata di bel nuovo la maggior parte corrotta, raggruppata, inumidita, divenuta inerte affatto, e più grave ricada all'ingiù, dove appunto più rarefatta è l'aria dal calore, e dalla putrefazione. E' forse infatti meno aria che altro quella, che al basso nelle crociere si respira, ciò che più difficile, ed egra rende la respirazione, e più le fibre rallenta e rilassa, ed ammortizza gli umori, impedendo loro d'incamminarsi a quell'equilibrio, in cui la sanità consiste. Questo guasto dunque maggiore o al basso affatto ritrovasi, o ad una mediocre altezza. Quando in alto lo suppongo: dunque, dico, se gli dia campo a salirvi di più, e là se ne disponga lo scarico, ed il concambio: suppostolo ora al basso; al basso facciasi, dirò, il divisato Conduttore.

Convenendo pel noto titolo di renderle asciutte, che tutte cantinate siano le crociere, sarà questo Conduttore la stessa cantina. Penetrino nella volta di questa tanti buchi in due file laterali, cogli opportuni riguardi sotto de' letti, o all'incirca dove più troverassi convenire. Non può farsi, che dove si ferma la maggiore infetta massa, o mistura (sia ciò in alto, sia al basso), non avendo la crociera gl'in-

Agost. Gerli inven. e delin.

dicati buchi, sia questa pur anche per fermarsi, essendovi questi, ed essendo aperti. Se lo strato, in cui questa si ferma, non è quello stesso, in cui la legge dell'equilibrio ne' fluidi sarebbe per ridurla, e trattenerla nella aperta atmosfera, a questo tende ella sempre a portarsi, e vi si porterà tosto, che per questi aperti buchi lo possa: che se anche fosse questo quell'istesso, ne la frastornerebbe sempre l'irruzione, ed il commercio d'aria fra due ambienti di diversa temperie fra loro comunicanti. Si prova intanto tutto giorno, che l'aria risentendo assai meno ne' sotterranei, come luoghi tanto più difesi, l'impressione del variare delle stagioni, vi si serba sempre quasi per tal modo equabile, che per l'immediata differenza delle sensazioni calda vi ci sembra d'inverno, fresca di state. Qualora dunque consti, che la più opportuna applicazione di uno de' miei Conduttori sia al basso, e perciò si trovi buono il far questi fori, che mettan capo alla cantina, osservato qui ancora l'accennato metodo di aprire, e chiudere a vicenda gli sportelli di questi buchi, e le finestre della cantina coll'aperto aere comunicanti, si avvallerà pe' buchi l'aria gravitante inerte, morbosa, e (ciò che in tal caso farà ritrovare più plausibile il Conduttore) l'aria, che ne salirà, sarà non solo non morbosa, ma più atta anche a temperare i due diversi eccessi delle opposte stagioni.

Nè si creda, che in questo caso ancora io deponga il pensiero del Conduttore sopra la volta. Si sono già qui addotte le ragioni, che commendano la costruzione di due Conduttori, posti l'uno all'altro orizzontalmente, o perpendicolarmente di contro. Qui pertanto ancora non può questo sopra la volta sembrare che opportunissimo; imperocchè, se tendendo a scorrere pe' buchi al basso la porzione infetta, non può d'altra parte sottentrare aria nella crociera, se ne dovrà fare il concambio per gli stessi buchi al basso; il che arresterà in parte quella, che ne esce. Ma se discendendo questa, dell'altra tosto gliene vien dietro dall'alto; quest'altra la preme, e spinge di più, e sollecita, ed assicura quell'effetto, che più importa, che è il dispellere la più trista aria nella crociera esistente.

Se poi nel caso della mediocre altezza adottare, e collaudare si volessero i due Conduttori laterali, fu già questo il pensiero, a cui io dapprima parvi inclinare: ma se questi far si volessero ad esclusione de' perpendicolari, io non nè crederei più felice la riuscita.

A qualunque luogo, ed altezza una particolare opinione, ed anche esperienza collochi l'infezione maggiore, chi sa quale alterazione v'apporti la diversità delle temperie, delle stagioni, dei climi? Non v'ha dubbio, che grandi mutazioni non porti nell'aria questa varietà. E sebbene quella mutazione, che nello spirare de' venti consiste, si eserciscа orizzontalmente; pure quella, onde nascono le diverse meteore, e l'innalzamento, o depressione degli umori e de' corpuscoli nell'aria notanti, non si fa che a perpendicolo, quali sono cioè le variazioni, che nel barometro, e nel termometro si rimarcano. Egli è perciò, che quando due soli vogliasi che sieno i Conduttori, io giudico i perpendicolari sempre preferibili: la costruzione ad ogni modo di quattro quanto più pieno, e sicuro non ne produrrebbe l'effetto, e quanto di cognizione non darebbe col far emergere, e sperimentare se più i laterali, o più i perpendicolari operassero?

Ad effettuare questa doppia perpendicolar costruzione in ogni crociera avrà già rilevato il Leggitore richiedersi, che nessuna crociera un'altra ne abbia superiore. Che questo non sia che un ottimo consiglio da adottarsi (almeno, e massime negli Spedali da costruirsi), lo inferisco io affatto dirittamente da que' riflessi, onde la perpendicolare posizione de' Conduttori più accettevole mi sembra. Troppo attivo, volatile, penetrante è quel flogistico, che nell'aria, delle crociere in ispezie, si spande, e solleva; e se l'ordinaria sua direzione è perpendicolare, non può farsi a meno, che molto o della superiore infezione non trapassi ad accrescere l'inferiore, o piuttosto viceversa.

Adottato questo metodo, benchè ad avere egual numero di egualmente estese, e capaci crociere maggiore estensione richieggasi di territorio, vi sarà però a compensarne d'assai l'importo la minore spesa della minore alzata, giacchè uno semplice, e solo sarà da per tutto

l'ordine delle crociere, e queste più tanto alte non si richiederanno, quanto senza questo compenso richiedevansi da chi più salubri tendeva a fabbricare gli Spedali. Da me però vi si è data una mediocre proporzione, cioè d'un quadro e un quarto circa d'altezza; vi è in oltre assegnato un lume tenue, considerata l'affievolita vista degl'infermi, e questo si è situato a gradi 35 d'elevazione dell'orizzonte, in cui giace l'occhio dell'infermo quando sta sul letto assiso, giusta il raggio visuale nella Figura adombrato. Vero è, che quest'altezza dimezzata scemerà agli Spedali quella magnificenza, che s'ebbe in vista, e s'ammira segnatamente nel nostro: ma la magnificenza è ella di queste fabbriche lo scopo?

Ne' Ridotti pure si potrà a un di presso eseguire tal costruzione, adattandola alle forme sì dei siti, che delle volte, siccome anco nelle Prigioni, aggiugnendovi le più opportune esatte custodie, e sicurezze.

Negli Spedali poi spezialmente un'altra cosa occorre degna di riforma. Parlo io qui dell'interno de' muri. La stabilitura, e riboccatura fatta colla calce comune, non è qui molto a proposito: la scabrezza, l'uncinatura di questa superficie è troppo alta ad abbracciare, complicare, e ritenere le particelle sudicce: si vedon quindi ben presto giallicce, e lorde. A toglier loro questa lordura conviene spesso imbiancarle. Porta questo un incomodo notabile, e le rende per qualche tempo inabitabili per la umidità, che se ne deve lasciar estrarre, e diradare, e per l'effluvio nitroso, che se ne spande.

In vista di queste imperfezioni, incomodi, e spese frequenti d'imbiancatura dovrà, cred'io, trovarsi buono il Progetto di dare alle pareti delle crociere un'intonacatura, o sia smalto molto duro, suscettibile di un bel pulimento. La maggiore spesa, che importerà questo a bel principio, non sarà ella bilanciata dalle successive, che si risparmieranno [1]? Non arrestando questo, nè imbevendo così facilmente

(1) La quale intonacatura, ossia smalto non oltrepasserebbe la spesa di un paolo ogni braccio quadrato.

gli effluvj a motivo della superficie più continua, dura, e levigata, riuscirà più salubre, e non vi si renderà sensibile che a lunghi intervalli fra l'una e l'altra politura quel velo fangoso, che gli effluvj v'inducono. La politura poi, che tratto tratto v'occorrerà, senza pregiudizio degli ammalati, senza incomodo di trasporti, senza notabile spesa, non consisterà in altro che nel lavare con ispugne inzuppate semplicemente nell'acqua con alquanto aceto le pareti, che mordente essendo, ed antiputrido, tutto quell'accennato velo ne dissiperà, con che alla mondezza esteriore, all'ilarità della vista, e alla purezza, e temperie dell'aria si avrà molto bene contribuito.

La persuasione, che l'aria è quell'elemento, che più forse in noi influisce ed opera, che dalla qualità omogenea, o no dell'aria, dalla lenta, o immediata successione delle impressioni, che le violenti mutazioni di lei fanno su' corpi nostri, dipende nella massima parte la sanità nostra, o la infermità, la conservazione, o la distruzione, io credo in vero che meriti, ed esiga, negli Spedali segnatamente, e dappertutto, riguardi, e difese migliori che non si usano. In alcuni Spedali primieramente ferisce il costume di non lasciare agli ammalati alcuna veste; onde o restar devono sempre nel penoso snervante decubito, o se rizzarsi pur vogliono, e assidersi sul letto, appena il ponno senza non sentire l'azion dell'aria. Che se poi devono per le corporali esigenze, o il possono, e il bramano, perchè il male comincia loro a permetterlo; miseri! la decenza, e la salute loro stessa il proibisce per la mancanza d'una difesa, onde coprirsi. Il letto intanto gli sfibra, e di noja e di tristezza gli opprime. Un po' di moto e di respiro e per le leggi di natura nel corpo animale, e per l'influenza, che questo riceve dallo spirito, più opportuno, e salutare di qualunque farmaco loro riuscirebbe. La dolce immagine giocondante della sanità, della libertà, del vigore, la ravvivata sensibile speranza di questi beni, quanto non rifocillerebbero que' cuori ammuffiti e mezzo sepolti, i quali, condannati alla immobilità, abbandonati in braccio alla loro sciagura, tutto ne sentono il peso! L'ina-

zione li logora, l'aspetto de' languenti, degli aggravati, de' moribondi, le ambasce loro ed i gemiti gli accorano, e funestano: l'insufficienza, e sproporzione di un solo Infermiere fra tanti ammalati privi li lascia di quell'assistenza, minutezza, prontezza, e frequenza di servigj, che la miglior parte formerebbero della lor cura. Ma qual è quel senso, o quella facoltà dell'ammalato, che non sia ivi afflitta, tormentata, tiranneggiata, e che non fosse per esserne alleviata alquanto da questo poco di moto, e di respiro? Tanto violenta mi parve sempre questa situazione, ch'io sempre stupj come fra tante innovazioni e spese, che negli Spedali vediam tutto giorno, e non tutte per verità della maggiore importanza, a questa mai non si provveda. E che v'è di più agevole a farsi, quanto l'apprestare ad ogni ammalato, che sia a tale portata, una sopravveste a guisa d'un cappotto da marinajo, o d'un sajo militare, tante ad un di presso apparecchiandone, quante abbisognare ne possano? Milano, che a tanta grandezza crescer vedesti il tuo Spedal-Maggiore, e ciò tutto colle Eredità di tanti tuoi e nobili, e privati Cittadini, che tratto tratto vengono tutti, o in gran parte in te rifondendo i loro assi pinguissimi, non ne troverai tu alcuno, che all'apprestare questi cappotti, o saj obblighi l'Eredità sua?

Dagli Spedali poi uscendo, e tutta passeggiando la Città, e nelle Case entrando, quanti riflessi non ci propone da fare quest'oggetto importantissimo dell'aria! Entrate nelle tante rinnovate case di Particolari: voi vedrete quanto studio siasi impiegato per formare in poche estensioni di terreno una quantità grande di appartamentini, di stanzini, di mezzani. Io nell'entrarvi, e girarle m'immagino di smantellare, e sfasciare un alveare di api, e di trovar in quante ceree cellule sia egli diviso. Questo numero grande di luoghi, essendo un divisore di quella superficie ed altezza, ne impicciolisce il quoziente, che è l'ampiezza, ed altezza di ciascuno. Tanti gusej sono quelle stanze, massime che a stanze da letto si destinano. Eppure queste sono quelle per l'appunto, cui la ragion dell'aria più vorrebbe, che si desse di

estensione e d'altezza: abitandovisi ad uscj e finestre chiuse tutta d'ordinario la notte, non vi si cangia per tutto questo tempo l'aria; ed essendo questa sì poca, quante volte vi si deve respirar di nuovo l'istessa? Qual meraviglia pertanto se chi dall'aria aperta s'affaccia la mattina ad una stanza, in cui tuttavía si giaccia, una puzza sente, che lo ributta? Se pallidi e lividi si veggono que' volti; se i primi movimenti de' coricati ci manifestano il loro languore; se la salivazion frequente e densa le bocche loro infangate, e il catarro e i rutti la replezione indigesta degli stomachi loro, come potrebbe altrimenti avvenire in quelle tante case de' poveri, dove cucina, sala, camera, gabinetto, cesso, mondezzajo, scolatojo ridotti tutti all'unità di luogo, la legge della scena stabile vi è perfettamente osservata; dove un'intera famiglia tutta dorme su poco più di quel talamo fecondo, ove fu concepita, che quindi un pezzo sembra di un campo di battaglia sbaragliato? Che misto! che lezzo! che sepolcro! Non crediamo noi, che a questa notturna massima contagione d'aria attribuir debbasi il gran numero de' macilenti, torpidi, malconcj, incadaveriti meschinelli, che le famiglie aggravano e funestano, e la Città per l'appunto più che le ville imbrattano? E perchè mai tanti fanciulli dalla nutrice contadina alle paterne case restituiti sani, grassi, rubicondi, robusti, veggonsi divenire fra poco distrutti, smunti, sciancatelli, rattratti? So a quant'altre cagioni vogliasi questo ascrivere; ma il passaggio dell'aria grande e libera, dalla mattutina veglia, e respiro, ed azione delle campagne all'angustia, ed ottusità delle nostre case, alle nostre lunghe notti, alla lunga inazione, e giacitura in un'aria non variata, non rotta, non nuova, ne è certo una delle principali. Quanto pochi, e scipidi notano i pesci nell'acque stagnanti e fangose? quanto molti, e saporiti guizzano nell'acque vive e cristalline?

L'andare all'incontro di tanto male merita pure i riflessi, lo studio, i provvedimenti di qualunque anima, che alquanto più pensi che a sè stessa. Ma un oggetto è pur questo, che più il Pubblico interessa di qualch'altro, su cui pure molto si pensa, ed invigila. E

che costa finalmente il provvedervi? Si bilanci primieramente fra un clima e l'altro il diverso grado della sottigliezza, e purezza dell'aria, per usarvi più o meno, secondo questo rapporto, le seguenti cautele, e misure nel fabbricare. Il clima d'aria più fredda, sottile, ed asciutta, la situazione più alta, e più orizzontata esigerà dimensioni minori. Ma in ogni clima, in ogni situazione si saprà fra l'esperto Fisico e l'esatto Architetto determinare quanti piedi cubici di vano dar debbansi a ciascuna stanza, per accogliervi quant'aria basti, acciò per quelle tant'ore, che chiuse abbiano a starvi le due, le più persone, non v'abbiano più volte a respirare la stessa. Si dovrà aver in vista, cred'io, più dell'altre dimensioni, l'altezza e per ciò, che s'è detto di sopra inerente alla legge del livello de' fluidi fra l'aria e i vapori, e perchè il popolo ignaro, trattandosi di prendere a pigione le case, vi ricerca bene lo spazio per collocarvi le cose sue, ma di questa dimensione, che decide quasi della di lui sanità, poco, o nulla si dà pena. La norma poi di queste interne misure potrà prendersi in una quasi ragion reciproca della vastità esterna del cortíle, o della contrada, a cui comunicheranno le finestre. Le finestre stesse non si crederà di fare un solecismo, ma s'intenderà di togliere anzi una monotonía stucchevole nel non farle sempre, e dappertutto di eguali misure; ma più all'interna salubrità, e chiarezza s'adatteranno che alla comparsa esterna. Ne' viottoli di poca luce ed aria non saranno esse opportune le finestre più grandi? Nelle stanze di quarto semplice, e poste su gli angoli delle strade, dove a due diversi venti si dà l'accesso, non basteran più piccole, perchè non s'abbia a parere d'esser in istrada? Una simile libertà ben intesa estenderassi allo sporto delle gronde pur anche. Fa pietà in vero l'osservare, che per l'appunto nelle strade più ristrette e delle più alte siano per lo più le case, che vi son fabbricate, e de' maggiori sieno gli sporti, che si danno alle gronde. Luce, ed aria, siete voi oggetti da meritare sì poco? Quanto alla luce, non isperate in passeggiando per quelle fra le strade siffatte, che a un di presso parallele sono all'equatore, o in abitan-

dovi ne' più bassi piani, di vedervi l'almo maggior Luminare che al più ne' meriggi più fitti dell'estivo solstizio. Quanto all'aria poi, guardatevi dall'entrare in questi abituri: quella puzza, che vi sentirete in un'ora, ve la sentirete, poco su, poco giù, in ogni ora, in ogni giorno, in ogni stagione. Non andrà dunque del pari coll'accennata opportunità, e convenienza delle finestre maggiori quella anche delle minori gronde? Taluno l'intese già, e praticolla così anche fra noi, istruito cioè dalle osservazioni fatte altrove. Dell'essersi poi posto alle ginocchia, per dir così, d'una fabbrica una gran cornice, che più in fuori sporge della gronda, che se le pose in testa, non tocca ad altri che all'Autore d'allegarne una ragione, e di produrne un esempio. Formeranno pertanto tutte queste contemplazioni un calcolo da applicarsi alle circostanze d'una fabbrica, per non renderla di coloro, che hanno ad abitarvi, la tomba.

Ma ciò, che più propriamente fa che le case corrano rischio di essere le tombe degli abitatori loro, sono la poca profondità, e dilatazione ne' fondamenti, la poca spessezza de' muri, il materiale mal purgato, mal cotto, e mal commesso, la troppo magra calce, la sabbia non viva, le chiavi poche, e deboli, le capricciose commessioni, che si fanno ne' ristauri e riattamenti del nuovo col vecchio, ed altri siffatti risparmj, e negligenze. Unite a quest'altri disordini quello, che in questo Ragionamento è lo scopo nostro; ed oh! esclamerete, oh questo sì, che tutta merita l'attenzione, e vigilanza autorevole del Pubblico, e degl'illuminati Governi. Si tratta della sicurezza, della sanità, della vita. Senza l'umana politica sanzione le nostre teste dalle leggi stesse di natura sono qui minacciate. Il servigio del Pubblico, il nerbo della gioventù, il non accrescere il numero e la gravezza de' malori, retaggio già per sè stesso sì grande degli infelici figli d'Adamo, e l'aver gente piuttosto utile alla Società che gravosa, è ciò, di che qui si tratta.

Che se si volle pure eccitare la Sovrana efficace vigilanza, e stenderla fin dove, non della vita, ma della veduta è questione, e ciò

non subordinando questa parte ancora ad un'intera Accademia, ma coartandola ad un privato Giudice, ed arbitro, quanto più interessante non sembra doversi riconoscere l'oggetto, ed assunto nostro presente? Se pertanto le avvertenze qui, massime per ultimo, da noi fatte, non lascian luogo, come l'altra accennata parte, ad opinare, vedrassi, come speriamo, quanto convenga, che la Superiore oculatezza ed autorità, cui tutto si rassegna ed umilia, prenda a librarle, e curarle a benefizio, a difesa, a sicurezza, e salute dell'amata Società.

FINE.